



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I MLADIH
mzom.gov.hr

KLASA: 602-03/24-05/00044
URBROJ: 533-05-24-0013

Zagreb, 30. prosinca 2024.

Na temelju članka 8. stavka 11. Zakona o strukovnom obrazovanju (Narodne novine, broj 30/09, 24/10, 22/13, 25/18 i 69/22), ministar znanosti, obrazovanja i mladih donosi

ODLUKU
o uvođenju strukovnog kurikula za stjecanje kvalifikacije
TEHNIČAR PROMETNE LOGISTIKE / TEHNIČARKA PROMETNE LOGISTIKE (160506) u sektoru
PROMET I LOGISTIKA

I.

Ovom Odlukom donosi se strukovni kurikul za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR PROMETNE LOGISTIKE / TEHNIČARKA PROMETNE LOGISTIKE u sektoru PROMET I LOGISTIKA.

II.

Sastavni dio ove Odluke je strukovni kurikul za stjecanje kvalifikacije TEHNIČAR PROMETNE LOGISTIKE / TEHNIČARKA PROMETNE LOGISTIKE u sektoru PROMET I LOGISTIKA iz točke I. ove Odluke.

III.

Početkom primjene ove Odluke stavlja se izvan snage Odluka o donošenju nastavnog plana i programa za stjecanje srednje stručne spreme u obrazovnom sektoru PROMET I LOGISTIKA, zanimanje Tehničar za logistiku i špediciju (160504), koju je donijelo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (KLASA: 602-03/08-05/00025; URBROJ: 533-09-08-0002) od 14. travnja 2008. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu prvoga dana od dana objave u Narodnim novinama, a primjenjuje se za učenike I. razreda srednje škole od školske godine 2025./2026., za učenike II. razreda srednje škole od školske godine 2026./2027., za učenike III. razreda srednje škole od školske godine 2027./2028., a za učenike IV. razreda srednje škole od školske godine 2028./2029.

MINISTAR

prof. dr. sc. Radovan Fuchs

STRUKOVNI KURIKUL ZA STJECANJE KVALIFIKACIJE TEHNIČAR PROMETNE LOGISTIKE / TEHNIČARKA PROMETNE LOGISTIKE

Popis kratica

CSVET – Croatian Credit System for Vocational Education and Training (Hrvatski bodovni sustav u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju)

HKO – Hrvatski kvalifikacijski okvir

SIU – Skup ishoda učenja

IKT – Informacijske i komunikacijske tehnologije

ITS – Inteligentni transportni sustav

IoT - IoT ili internet stvari je mreža povezanih fizičkih uređaja čija je svrha razmjenjivati podatke s ostalim uređajima koji imaju pristup internetu.

Napomena:

Riječi i pojmovni sklopovi koji imaju rodno značenje korišteni u ovom dokumentu (uključujući nazive strukovnih kvalifikacija, zvanja i zanimanja) odnose se jednako na oba roda (muški i ženski) i na oba broja (jedinu i množinu), bez obzira na to jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, odnosno u jednini ili množini.

1. OPĆI DIO STRUKOVNOG KURIKULA

OPĆIM INFORMACIJAMA O STRUKOVNOM KURIKULU		
Sektor	Promet i logistika	
Naziv kurikula strukovnog obrazovanja	Strukovni kurikul za stjecanje kvalifikacije tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike	
Kvalifikacija koja se stječe završetkom obrazovanja	tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike	
Razina kvalifikacije prema HKO-u	4.2	
Minimalan obujam kvalifikacije (CSVET)	242 CSVET	
Obujam ishoda učenja na razini ciklusa (CSVET)	4. ciklus	5. ciklus
	60	182
Pokazatelji na temelju kojih je izrađen strukovni kurikul		
Popis standarda zanimanja	Popis standarda kvalifikacije	Sektorski kurikul
Tehničar prometne logistike/ Tehničarka prometne logistike https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/197	Tehničar prometne logistike/ Tehničarka prometne logistike https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/523	Promet i logistika
Uvjeti za upis strukovnog kurikula / programa obrazovanja	Kvalifikacija na 1. razini HKO-a. Dokaz o nepostojanju zdravstvenih kontraindikacija za navedenu kvalifikaciju sukladno važećem popisu zdravstvenih zahtjeva izdanom od strane nadležnoga ministarstva	
Uvjeti stjecanja kvalifikacije (završetka programa strukovnog obrazovanja)	Stečenih najmanje 242 CSVET bodova, od čega je 143 CSVET bodova iz strukovnog dijela kvalifikacije i 99 bodova iz općeg obrazovanja te izrađen i obranjen završni rad	
Uvjeti i načini obrazovanja u okviru obrazovnog programa	Uvjeti u kojima se stječu kompetencije propisani su Državnim pedagoškim standardom srednjoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (Narodne novine, broj 63/08 i 90/10) i Pravilnikom o načinu organiziranja, izvođenju i praćenju nastave u strukovnim školama (Narodne novine, broj 140/09; 130/20 i 100/24) ili Zakonom o obrazovanju odraslih (Narodne novine, broj 144/21) i Pravilnikom o standardima i normativima za izvođenje programa obrazovanja odraslih (Narodne novine, broj 14/23 i 71/24). U višu godinu obrazovanja učenik prelazi nakon pozitivno ocijenjenih svih skupova ishoda učenja/modula u prethodnoj godini obrazovanja. Obrani završnog rada učenik pristupa nakon što je pozitivno ocijenjen iz svih skupova ishoda učenja/modula u četvrtom razredu. Obrazovanje za stjecanje kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> podrazumijeva: - ostvarenje ishoda učenja neophodnih za stjecanje kompetencija odnosno kvalifikacija za rad - razvoj kognitivnih, praktičnih i socijalnih vještina te jačanje samostalnosti i odgovornosti za postupanja u određenim situacijama - razvoj organizacijskih i komunikacijskih sposobnosti učenika. Učenje se temelji na problemskim situacijama i zadacima iz stvarnog života, na provođenju projektnih zadataka te stjecanju kompetencija u stvarnom radnom procesu koji se izvodi u specijaliziranim učionicama ustanove, odnosno u vježbeničkim tvrtkama te u logističkim, špediterskim i prijevoznim tvrtkama, na teretnim terminalima i u skladištima. Kod učenika se potiče asertivnost i razvijanje suradničkih odnosa s ostalim učenicima u zajedničkom radu, ali i razvijanje samostalnosti i odgovornosti za donošenje odluka. Od učenika se očekuje aktivno sudjelovanje u procesu učenja i poučavanja kao i u procesu vrednovanja i samovrednovanja postignutih ishoda učenja te redovito pohađanje svih oblika nastave. Od nastavnika se očekuje da bude kreator procesa učenja te da prihvati odgovornost za ostvarivanje ishoda učenja, da koristi nove tehnologije kako bi kompetentno mogao voditi proces učenja u skladu sa stvarnim potrebama tržišta rada. Jednako tako, nastavnik treba prepoznati potrebe i mogućnosti učenika te im prilagođavati sadržaje, metode i oblike rada kako bi učinkovito ostvarili ishode učenja, odnosno kako bi učenici stekli kompetencije izabrane kvalifikacije primjereno svojim mogućnostima i darovitosti.	
Horizontalna prohodnost (preporuke)	Učenici upisuju strukovni kurikul za stjecanje kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> nakon završene osnovne škole te stoga ne trebaju polagati razlikovne sadržaje. Općeobrazovni nastavni predmeti tijekom obrazovanja za stjecanje kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> na razini su 4.2 te je omogućena prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju.	
Vertikalna prohodnost (mogućnost obrazovanja na višoj razini)	Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razinama 4.2. i 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.	
Oblici učenja temeljenog na radu u okviru strukovnog kurikula	Učenje temeljeno na radu provodi se u dva oblika: - integrirano u strukovni kurikul radom na situacijskoj i problemskoj nastavi u školskim specijaliziranim prostorima (simuliranim objektima) - učenje na radnome mjestu (u logističkim, špediterskim i prijevoznim tvrtkama te na teretnim terminalima i u skladištima) za vrijeme praktičnog rada kod poslodavca gdje se učenici postupno uvode u posao te sudjeluju u radnom procesu u kontroliranim uvjetima uz mentora.	

	Rad na radnome mjestu dio je programa strukovnog obrazovanja i osposobljavanja koji vodi do formalne kvalifikacije.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje koji su potrebni za izvedbu kurikula	Kako je navedeno u standardu kvalifikacije: https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/523 Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.
Ciljevi strukovnog kurikula (15 – 20). Učenici će moći:	
1. koristiti kapacitete logističkih objekata i opreme u skladu s njihovim tehničko-eksploatacijskim karakteristikama u procesu prijevoza, skladištenja i distribucije robe 2. odabrati najpovoljniji prijevozni put i prijevozno sredstvo za prijevoz robe kopnenim, zračnim i vodnim prometom 3. provjeriti kvantitativno i kvalitativno stanje robe tijekom prihvata, skladištenja i otpreme robe 4. primijeniti pravila i propise u postupanju s robom tijekom manipulacije, skladištenja i prijevoza 5. organizirati prihvata, skladištenje i otpremu robe iz logističkog skladišta 6. organizirati provedbu inventure i zaliha u logističkom skladištu u skladu s internim procedurama 7. primijeniti pravila izrade, vođenja i kolanja skladišne dokumentacije 8. prepoznati i pravilno primijeniti propise u prijevozu i carinjenju robe te u međunarodnoj trgovini i financijskom poslovanju 9. organizirati distribuciju i prijevoz robe te pribaviti i ispostaviti prijevoznu dokumentaciju 10. izvesti aktivnosti iz svoje nadležnosti pri zastupanju, posredovanju i pomaganju u robnom i putničkom prijevozu 11. izvesti aktivnosti posredovanja u carinskim postupcima i u pripremi carinskih dokumenata 12. izvesti aktivnosti posredovanja u osiguranju robe, vozila i prijevoza prema zahtjevu nalogodavca 13. provesti istraživanje tržišta u svrhu promocije i prodaje logističke usluge 14. izvesti radnje izrade kalkulacije cijene, davanja ponude i sklapanja ugovora o pružanju logističke usluge te ispostavljanja računa i praćenja naplate računa za izvršenu uslugu 15. koristiti IKT i računalne aplikacije za praćenje i provedbu logističkih usluga 16. komunicirati sa suradnicima, nadležnim službama i korisnicima logističke usluge na hrvatskom i dva strana jeziku (engleski/njemački) poštujući pravila poslovnog bontona 17. primijeniti pravila zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša u svakodnevnom radu 18. pružiti osnovnu prvu pomoć pri povredi na radu.	
Preporučeni načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe kurikula	Postupci vrednovanja usmjereni su na praćenje i provjeru postignuća prema ishodima učenja. Isto se provodi u kombinaciji: - hibridnog vrednovanja pisanim provjerama znanja i vještina učenika, gdje institucija osigurava dostupnost sadržajno i metodološki provjerenih zadataka i ispita iz određenih cjelina, a nastavnici koriste pojedine skupine zadataka ili cijele ispite radi dobivanja povratnih informacija o rezultatima učenja učenika - unutarnjeg vrednovanja koje se provodi u ustanovi i u radnom okruženju tijekom cjelokupnog strukovnog obrazovanja, a provode ga nastavnici i mentori te učenici samovrednovanjem svoga rada. Naglasak se stavlja na provjeru postignuća ishoda učenja temeljenog na radu kroz određene stupnjeve: • kompetencije su usvojene • kompetencije su djelomično usvojene • kompetencije nisu usvojene. U procesu praćenja kvalitete i uspješnosti strukovnog kurikula primjenjuju se sljedeće aktivnosti: - provodi se istraživanje i anonimno anketiranje učenika o izvođenju nastave, literaturi i resursima za učenje, strategijama podrške učenicima, izvođenju i unapređenju procesa učenja i poučavanja, radnom opterećenju učenika (CSVET), provjerama znanja te komunikaciji s nastavnicima - provodi se istraživanje i anketiranje nastavnika o istim pitanjima kao u prethodnoj stavci - provodi se analiza uspjeha, transparentnosti i objektivnosti provjera znanja i ostvarenosti ishoda učenja - provodi se analiza materijalnih i kadrovskih uvjeta potrebnih za izvođenje procesa učenja i poučavanja. Nastavnici anketom procjenjuju svoj odnos prema procesu učenja i poučavanja, radnoj okolini i učenicima (samoevaluacija). Područja procjene osobito se odnose na: - uvjete održavanja nastave - stanje postojeće opreme i potrebe za novom opremom i odgovarajućom literaturom - uspješnost ostvarenja ishoda učenja - utjecaj metoda i oblika rada na razine ostvarenosti ishoda učenja - redovitost pohađanja nastave - aktivnosti i angažiranosti učenika u procesu učenja i poučavanja. Usporedbom rezultata anketa među učenicima i nastavnicima dobit će se pregled uspješnosti izvedbe strukovnog kurikula, a nastavnici će dobiti uvid u pouzdanost procjene kvalitete svoga rada. Kriteriji za vrednovanje ostvarenosti ishoda učenja određeni su strukovnim kurikulumom, a vrednovanje provode nastavnici u ustanovi i mentor kod poslodavca koji o tome vode propisane evidencije, te učenici postupcima vrednovanja za učenje i kao učenje. Podatci o praćenju napredovanja učenika temelje se na provjeri postignuća ishoda učenja s pomoću procjena razvoja odgovornosti, samoinicijativnosti te komunikacije i suradnje.

2. SASTAVNICE STRUKOVNOG KURIKULA

2.1 POPIS OPĆEOBRAZOVNIH NASTAVNIH PREDMETA

Kurikuli općeobrazovnih nastavnih predmeta za razinu 4.2 izvede se na temelju Odluke o donošenju kurikula općeobrazovnih predmeta u srednjim strukovnim školama na razinama 4.1 i 4.2.

2.2 POPIS OBVEZNIH STRUKOVNIH MODULA

POPIS OBVEZNIH STRUKOVNIH MODULA						
Obujam na razini kvalifikacije iskazan bodovima i u postotcima				123	50,82 %	
ŠIFRA MODULA	NAZIV MODULA	ŠIFRA SKUPA ISHODA UČENJA ²	NAZIV SKUPA ISHODA UČENJA	OBUJAM MODULA	CIKLUS U KOJEM SE MOŽE POHAĐATI MODUL	NAPOMENE VAŽNE ZA HORIZONTALNU I/ILI VERTIKALNU PROHODNOST
	Logistički objekti i oprema	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14342	Robni terminali	7	4	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14324	Prijevozna ambalaža			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14341	Mehanizacija prekrcaja			
	Prometna infrastruktura i suprastruktura	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14340	Eksploatacijske karakteristike prometne infrastrukture	6	4	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14339	Eksploatacijske karakteristike prijevoznih sredstava			
	Aktivnosti u svakodnevnicima i neposrednom okruženju (strani jezik struke)**	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1163	Engleski jezik struke, SIU 1: Neposredno okruženje	4	4	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1164	Engleski jezik struke, SIU 2: Aktivnosti u svakodnevnicima			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10929	Njemački jezik struke, SIU 1: Neposredno okruženje			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10930	Njemački jezik struke, SIU 2: Aktivnosti u svakodnevnicima			

	Poznavanje robe u prijevozu i skladištenju	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14331	Poznavanje robe u prijevozu i skladištenju	2	4	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
	Inventura, zalihe robe i skladišna dokumentacija	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14347	Skladišni dokumenti	5	4	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14326	Inventura i zalihe robe u logističkom skladištu			
	Fizikalne veličine i mjerenja	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10855	Fizikalne veličine i mjerenja u mehanici	4	4	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10856	Električna mjerljiva svojstva i temperatura			
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10857	Mjerljiva svojstva zvuka i svjetlosti			
	Prva pomoć i zaštita na radu u logistici i prometu	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11706	Prva pomoć u logistici i prometu	3	4	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11707	Zaštita na radu i zaštita od požara u logistici i prometu			

	Informacijsko-komunikacijska tehnologija	https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5444	Osnove računalnog sustava i Internet	4	4	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti-
		https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5445	Primjena uredskih aplikacija			
	Organizacija procesa u logističkom skladištu	https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14329	Organizacija prihvata robe u logističko skladište	7	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14328	Organizacija skladištenja robe u logističkom skladištu			
		https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14327	Organizacija otpreme robe iz logističkog skladišta			
	Ekologija i održiv razvoj u prometu roba	https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13755	Ekologija i održiv razvoj u prometu roba	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
	Distribucija robe	https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14332	Organizacija i tehnika prijevoza robe	3	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.

	Osnove mehanike materijalne točke	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10858	Uvod u kinematiku	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>Tehničar prometne logistike / Tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10859	Uvod u dinamiku			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10860	Rad, energija i snaga			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10861	Gravitacija			
	Osobni podatci u pisanom i usmenom izričaju i poslovanje (strani jezik struke)**	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11165	Engleski jezik struke, SIU 3: Obrazovanje i zanimanje	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11166	Engleski jezik struke, SIU 4: Ponuda proizvoda i usluga			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10931	Njemački jezik struke, SIU 3: Obrazovanje i zanimanje			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10932	Njemački jezik struke, SIU 4: Ponuda proizvoda i usluga			
	Izvori propisa u prometnoj logistici	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14338	Zakoni i propisi u prijevozu robe	6	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14337	Carinski zakoni i propisi			
	Agencijske usluge i posredovanje u osiguranju	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14344	Agencijske usluge u pomorskom prometu	10	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14345	Agencijske usluge u zračnom i cestovnom prometu			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14334	Posredovanje u osiguranju robe, vozila i prijevoznika			

	Komunikacija i oglašavanje (strani jezik struke)**	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11167	Engleski jezik struke, SIU 5: Komunikacija u javnim ustanovama	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11168	Engleski jezik struke, SIU 6: Oglašavanje			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10933	Njemački jezik struke, SIU 5: Komunikacija u javnim ustanovama			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10934	Njemački jezik struke, SIU 6: Oglašavanje			
	IKT u logističkom poslovanju	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14343	IKT u logističkom poslovanju	5	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
	Čovjek i zdravlje	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11248	Održavanje homeostaze čovjeka	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11246	Narušavanje homeostaze čovjeka			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11256	Životni ciklus čovjeka			
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11253	Spolno zdravlje			
	Logistika u prometu roba	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13744	Logistika u prometu roba	8	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14335	Prodaja logističkih usluga			

	Organizacija prijevoza robe	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14333	Organizacija i tehnika konvencionalnih prijevoza robe	11	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14346	Prijevozna dokumentacija			
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1052	Organizacija i tehnika prijevoza posebnih vrsta robe			
	Marketing logističkih usluga	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14336	Praćenje tržišta logističkih usluga	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14323	Promocija logističkih usluga			
	Posredovanje pri carinskim postupcima	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14351	Posredovanje pri carinskim postupcima u prijevozu robe	7	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14330	Carinska dokumentacija			
	Aktivnosti u poslovnom okruženju (strani jezik struke)**	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11195	Engleski jezik struke, SIU 7: Organizacija događanja i službeni dopisi	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11196	Engleski jezik struke, SIU 8: Volontiranje			
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10935	Njemački jezik struke, SIU 7: Organizacija događanja i službeni dopisi			
		https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10936	Njemački jezik struke, SIU 8: Volontiranje			

	Poslovna komunikacija na stranom jeziku**	https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11205	Engleski jezik struke, SIU 16: Poslovni odnosi u neposrednom okruženju	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11207	Engleski jezik struke, SIU 18: Aktivnosti u poslovanju			
		https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10951	Njemački jezik struke, SIU 16: Odnosi u neposrednom okruženju			
		https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10953	Njemački jezik struke, SIU 18: Aktivnosti u poslovanju			

¹Šifra modula je podatak koji se automatski generira iz baze e-Kurikulum

²Šifra ishoda učenja je podatak iz Registra HKO-a.

* U pravilu, nastava se izvodi modularno, što ne isključuje mogućnost povezivanja s nastavnim predmetima.

**Napomena: učenik odabire jedan od ponuđenih stranih jezika (engleski jezik ili njemački jezik)

2.3 POPIS IZBORNIH STRUKOVNIH MODULA

POPIS IZBORNIH STRUKOVNIH MODULA						
Obujam na razini kvalifikacije iskazan bodovima i u postotcima				20	8,26 %	
ŠIFRA MODULA	NAZIV MODULA	ŠIFRA SKUPA ISHODA UČENJA ²	NAZIV SKUPA ISHODA UČENJA	OBUJAM MODULA	CIKLUS U KOJEM SE MOŽE POHAĐATI MODUL	NAPOMENE VAŽNE ZA HORIZONTALNU I/ILI VERTIKALNU PROHODNOST
	Suvremeni logistički procesi**	https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13756	Suvremeni skladišni sustavi	8	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14353	Inteligentni transportni sustavi			
	Radno okruženje i komunikacija u prometnoj logistici**	https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1056	Psihologija rada u prometnoj logistici	8	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
		https://hko.src.e.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14350	Poslovna komunikacija u prometnoj logistici			

	Integrirani i intermodalni sustavi prijevoza robe***	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14352	Integrirani i intermodalni sustavi prijevoza robe	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
	Poduzetništvo u logistici***	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14348	Poduzetništvo u logistici	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
	Organizacija poslovanja i u logistici***	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14325	Organizacija poslovanja u logističkim poslovnim subjektima	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
	Ergonomija u prometu i logistici****	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13757	Ergonomija u prometu i logistici	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.

	Optimizacija logističkih procesa****	https://hko.sre.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14349	Optimizacija logističkih procesa	4	5	Omogućena je prohodnost u drugu kvalifikaciju iste ili niže razine polaganjem razlikovnih sadržaja specifičnih za pojedinu kvalifikaciju. Nakon stečene kvalifikacije <i>tehničar prometne logistike / tehničarka prometne logistike</i> moguć je nastavak školovanja na razini 6 HKO-a u području tehničkih znanosti.
--	---	---	----------------------------------	---	---	---

¹Šifra modula je podatak koji se automatski generira iz baze e-Kurikulum

²Šifra ishoda učenja je podatak iz Registra HKO-a.

* U pravilu, nastava se izvodi modularno, što ne isključuje mogućnost povezivanja s nastavnim predmetima.

** U drugom razredu učenici biraju jedan od ponuđenih modula, ukupno 8 CSVET-ova

*** U trećem razredu učenici biraju jedan od ponuđenih modula, ukupno 8 CSVET-ova

**** U četvrtom razredu učenici biraju jedan od ponuđenih modula, ukupno 4 CSVET-ova

3. RAZRADA MODULA

3.1. OBVEZNI STRUKOVNI MODULI

1. RAZRED

NAZIV MODULA	LOGISTIČKI OBJEKTI I OPREMA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Robni terminali https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14342 Prijevozna ambalaža https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14324 Mehanizacija prekrcaja https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14341		
Obujam modula (CSVET)	7		
Načini stjecanja ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 50 %	30 – 45 %	20– 25 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina o logističkim kapacitetima koji omogućavaju odvijanje logističkih procesa. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni razlikovati robne terminale, protumačiti njihovu funkciju te povezati tehničko-eksploatacijske karakteristike terminala s čuvanjem, manipuliranjem i kolanjem robe. Također će biti sposobni odabrati odgovarajuću transportnu ambalažu te primijeniti pravila pakiranja, označavanja robe i način manipuliranja robom korištenjem odgovarajuće mehanizacije prekrcaja na siguran način.		
Ključni pojmovi	logistički centri, robni terminali, funkcije robnih terminala, prijevozna ambalaža, pakiranje i označavanje robe, prekrcajna mehanizacija		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Održivi razvoj • odr B.4.1. MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B 4.2. MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5.4. • uku A.4/5.1. MPT Uporaba IKT-a • ikt A 4.1.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se izvršavanjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima i/ili otkrivanjem u izvornoj stvarnosti. Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje te koristiti projektne i istraživačke zadatke u kojima se simuliraju stvarne situacije odgovarajućeg radnog mjesta u prometnoj logistici, kojima se stječu praktične vještine povezane s korištenjem resursa logističkih objekata u svrhu mogućnosti odvijanja logističkih procesa. Neposredni radni zadaci trebaju obuhvaćati istraživanje obilježja robnih terminala, odabir odgovarajuće prekrcajne mehanizacije, proces pakiranja i označavanja robe te rukovanje prijevoznom ambalažom.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14342 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14324 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14341 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine od 7 do 10 učenika po obrazovnoj skupini. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:		Robni terminali, 3 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Klasificirati robne terminale.		Usporediti značajke različitih vrsta robnih terminala na stvarnom primjeru.	
Protumačiti funkcije robnih terminala.		Povezati kapacitete robnih terminala i funkcije za koje se koriste na stvarnom primjeru.	
Objasniti izbor lokacije robnih terminala.		Objasniti čimbenike koji utječu na lokaciju robnih terminala na stvarnom primjeru.	
Opisati tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala.		Protumačiti tehničko eksploatacijske- karakteristike robnih terminala i njihov utjecaj na funkcije terminala na stvarnom primjeru.	
Prikazati tokove kretanja robe i prometa unutar robnih terminala.		Shematski prikazati tokove kolanja robe i kretanja prijevoznih sredstava unutar robnih terminala na stvarnom primjeru.	
Objasniti obilježja robnih terminala koja utječu na mogućnost čuvanja robe specifičnih svojstava.		Povezati obilježja robnih terminala s mogućnosti čuvanja robe specifičnih svojstava na stvarnom primjeru.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni nastavni sustavi su egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu.			
Nastavne cjeline/teme	• Logistički centri • Vrste robnih terminala • Funkcije robnih terminala • Lokacija robnih terminala • Objekti i oprema robnih terminala • Tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala • Tokovi kretanja robe u skladišnom prostoru • Prometni tokovi na robnim terminalima		
Načini i primjeri vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Problematski zadatak: Koristeći se zadanim mrežnim stranicama i literaturom treba istražiti mrežu i kapacitete robnih terminala na zadanom području. Grupa učenika (tim) istražuje mrežu i kapacitete robnih terminala na zadanom području. Nakon faze makroistraživanja, članovi tima dobivaju pojedinačna zaduženja s ciljem nastavka mikroistraživanja povezanog s odabranim robnim terminalom. Tijekom istraživanja treba prikupiti, sistematizirati i objasniti: • čimbenike koji utječu na lokaciju robnih terminala • tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala • funkcije robnih terminala • robne i prometne tokovima na robnim terminalima. Po završetku istraživanja tim treba pripremiti prezentaciju na bazi makroistraživanja, a svaki član tima prezentaciju na bazi mikroistraživanja. Nakon prezentiranja, potrebno je provesti vođenu raspravu s ciljem uočavanja razlika među robnim terminalima. Primjer kriterijske tablice			
Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
Objašnjavanje čimbenika koji utječu na lokaciju logističkih objekata	Djelomično točno objašnjava utjecajne čimbenike na lokaciju logističkih objekata.	Zadovoljavajuće točno objašnjava utjecajne	Samostalno i točno objašnjava utjecajne

		čimbenike na lokaciju logističkih objekata.	čimbenike na lokaciju logističkih objekata.
Objašnjavanje tehničko-eksploatacijskih karakteristika robnih terminala	Djelomično točno obrazlaže tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala.	Zadovoljavajuće obrazlaže tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala.	Samostalno i točno obrazlaže tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala.
Povezivanje kapaciteta robnih terminala s funkcijama terminala	Obilježja nekih kapaciteta robnih terminala povezuje s funkcijama terminala.	Povezuje obilježja kapaciteta robnih terminala s funkcijama terminala.	Samostalno i točno povezuje i objašnjava obilježja kapaciteta robnih terminala s funkcijama terminala.
Objašnjavanje uvjeta za čuvanje robe specifičnih svojstava	Objašnjava uvjete koje moraju zadovoljavati kapaciteti robnih terminala za čuvanje nekih roba specifičnih svojstava.	Zadovoljavajuće objašnjava uvjete koje moraju zadovoljavati kapaciteti robnih terminala za čuvanje roba specifičnih svojstava.	Samostalno i točno objašnjava uvjete koje moraju zadovoljavati kapaciteti robnih terminala za čuvanje roba specifičnih svojstava.
Prikazivanje tokova kolanja robe na robnom terminalu	Djelomično točno prikazuje tokove kolanja robe na robnom terminalu.	Zadovoljavajuće prikazuje tokove kolanja robe na robnom terminalu.	Pregledno i točno prikazuje tokove kolanja robe na robnom terminalu.
Prikazivanje prometnih tokova na robnom terminalu	Djelomično točno prikazuje prometne tokove na robnom terminalu.	Djelomično točno prikazuje prometne tokove na robnom terminalu.	Pregledno i točno prikazuje prometne tokove na robnom terminalu.
Istraživanje mreže logističkih objekata i tehničko-eksploatacijskih karakteristika robnih terminala	Nepotpuno istražuje i bilježi relevantne tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala.	Istražuje i bilježi osnovne relevantne tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala.	Samostalno istražuje i bilježi sve relevantne tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala.
Prezentiranje istraživačkog rada	Prezentiranje istraživačkog rada nepotpuno i nesigurno.	Prezentiranje istraživačkog rada potpuno, ali neuvjerljivo.	Prezentiranje istraživačkog rada potpuno, jasno, razumljivo i zanimljivo.

Bodovi	8 - 11	12 - 16	17 - 20	21 - 24
Ocjena	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar (4)	Odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih dijelova unutar zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Kriterij	Vrednovanje		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Objašnjavanje čimbenika koji utječu na lokaciju logističkih objekata	Ne može objasniti utjecajne čimbenike na lokaciju logističkih objekata ni uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti utjecajne čimbenike na lokaciju logističkih objekata uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti utjecajne čimbenike na lokaciju logističkih objekata bez nastavnikove pomoći.
Objašnjavanje tehničko-eksploatacijskih karakteristika robnih terminala	Ne može objasniti tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala ni uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala bez nastavnikove pomoći.
Povezivanje kapaciteta robnih terminala s funkcijama terminala	Ne može povezati obilježja kapaciteta robnih terminala s funkcijama terminala ni uz nastavnikovu pomoć.	Može povezati obilježja kapaciteta robnih terminala s funkcijama terminala uz nastavnikovu pomoć.	Može povezati obilježja kapaciteta robnih terminala s funkcijama terminala bez nastavnikove pomoći.
Objašnjavanje uvjeta za čuvanje robe specifičnih svojstava	Ne može objasniti uvjete koje moraju zadovoljavati kapaciteti robnih terminala za čuvanje roba specifičnih svojstava ni uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti uvjete koje moraju zadovoljavati kapaciteti robnih terminala za čuvanje roba specifičnih svojstava uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti uvjete koje moraju zadovoljavati kapaciteti robnih terminala za čuvanje roba specifičnih svojstava bez nastavnikove pomoći.
Prikazivanje tokova kolanja robe na robnom terminalu	Ne može prikazati tokove kolanja robe na robnom terminalu ni uz nastavnikovu pomoć.	Može prikazati tokove kolanja robe na robnom terminalu uz nastavnikovu pomoć.	Može prikazati tokove kolanja robe na robnom terminalu bez nastavnikove pomoći.
Prikazivanje prometnih tokova na robnom terminalu	Ne može prikazati prometne tokove na robnom terminalu ni uz nastavnikovu pomoć.	Može prikazati prometne tokove na robnom terminalu uz znatnu nastavnikovu pomoć.	Može prikazati prometne tokove na robnom terminalu bez nastavnikove pomoći.
Istraživanje mreže logističkih objekata i tehničko-eksploatacijskih karakteristika robnih terminala	Ne može provesti istraživanje i bilježiti osnovne tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala ni uz nastavnikovu pomoć.	Može provesti istraživanje i bilježiti osnovne tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala uz nastavnikovu pomoć.	Može provesti istraživanje i bilježiti osnovne tehničko-eksploatacijske karakteristike robnih terminala bez nastavnikove pomoći.
Prezentiranje istraživačkog rada	Ne može prezentirati istraživački rad ni uz nastavnikovu pomoć.	Može prezentirati istraživački rad uz nastavnikovu pomoć.	Može prezentirati istraživački rad bez nastavnikove pomoći.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka za darovite učenike: učenici će dodatno istražiti robne terminale u kombiniranom prijevozu.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:		Prijevozna ambalaža, 2 CSVET			
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”			
Razlikovati vrste ambalaže.		Razlikovati vrste ambalaže prema zadanim kriterijima na stvarnom primjeru.			
Objasniti funkcije ambalaže.		Povezati značajke ambalaže s funkcijama kojima služe na stvarnom primjeru.			
Usporediti obilježja transportne ambalaže.		Izdvojiti obilježja transportne ambalaže za određenu namjenu na stvarnom primjeru.			
Objasniti proces pakiranja robe u prijevoznu ambalažu.		Povezati pravila pakiranja robe sa zaštitom robe u prijevozu na stvarnom primjeru.			
Primijeniti pravila označavanja pakirane robe u skladu s njezinim karakteristikama.		Izvršiti označavanje pakirane robe u skladu s njezinim karakteristikama na stvarnom primjeru.			
Rukovati prijevoznom ambalažom u skladu s propisima i normama.		Upravlјati prijevoznom ambalažom u skladu s propisima i normama u procesu skladištenja i prijevoza.			
Odabrati odgovarajuću prijevoznu ambalažu ovisno o vrsti i količini robe.		Odabrati odgovarajuću prijevoznu ambalažu za određenu vrstu i količinu robe.			
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a					
Dominantni nastavni sustavi su egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu.					
Nastavne cjeline teme		• Općenito o ambalaži • Podjela ambalaže • Funkcije ambalaže • Pakiranje i označavanje robe • Rukovanje prijevoznom ambalažom • Zahtjevi pakiranja i upravljanje ambalažom			
Načini i primjeri vrednovanja					
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.					
Primjer vrednovanja					
Radna situacija:					
Na temelju specifikacije vrste i količine robe različitih manipulativnih i prijevoznih svojstava, i podataka o eksploatacijskim karakteristikama vozila kojom će roba biti otpremljena, potrebno je:					
- odabrati odgovarajuću vrstu ambalaže - odrediti potrebnu količinu ambalaže - ambalažirati robu - izvršiti označavanje pakirane robe u skladu s njezinim karakteristikama - odrediti način slaganja ambalažirane robe na paletu.					
Pri izvođenju radnji treba objasniti svrhu i način korištenja ambalaže.					
Primjer kriterijske tablice:					
Elementi procjene		Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno	
Pravilno sam odabrao vrstu i količinu ambalaže.					
Uspješno sam izvršio pakiranje robe.					
Uspješno sam složio pakiranu robu na paletu.					
Pravilno sam označio ambalažiranu robu.					
Uspješno sam obrazložio izbor ambalaže i svoje postupke pri pakiranju i slaganju robe.					
Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.					
Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).					
Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.					

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi egzemplarna nastava te učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršenju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.			
Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
Uputa vezana za zadatke	Ne razumije uputu ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i podršku nastavnika.
Rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i podršku nastavnika.
Sadržaji za darovite učenike			
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka za darovite učenike: daroviti učenici rade na složenijoj radnoj situaciji koja uključuje robu nepodobnu za manipuliranje i prijevoz.			

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Mehanizacija prekrcaja, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Razlikovati vrste prekrcajne mehanizacije.	Razlikovati vrste prekrcajne mehanizacije prema zadanim kriterijima na stvarnom primjeru.
Opisati karakteristike odabrane prekrcajne mehanizacije u skladu sa zadanim teretom.	Povezati karakteristike prekrcajne mehanizacije sa zahtjevima tereta pri manipulaciji na stvarnom primjeru.
Odabrati prekrcajnu mehanizaciju za zadani teret.	Odabrati odgovarajuću prekrcajnu mehanizaciju za manipulaciju u stvarnoj radnoj situaciji.
Predvidjeti potrebnu zaštitnu opremu pri radu s prekrcajnom mehanizacijom.	Odrediti koju zaštitnu opremu treba osigurati pri rukovanju prekrcajnom mehanizacijom u stvarnoj radnoj situaciji.
Izračunati vrijeme izvođenja manipulativne radnje.	Izračunati vrijeme izvođenja manipulativnih radnji na temelju tehničko-eksploatacijskih karakteristika mehanizacije u stvarnoj radnoj situaciji.
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a	
Dominantni nastavni sustavi su problemska nastava i učenje temeljeno na radu.	
Nastavne cjeline teme	• Uloga i značaj prekrcajne mehanizacije • Klasifikacija prekrcajne mehanizacije • Karakteristike prekrcajne mehanizacije s neprekidnim djelovanjem • Prijenosnici • Ovjesna vozila • Klizne staze • Karakteristike prekrcajne mehanizacija s prekidnim djelovanjem • Kolica • Viličari • Vučni traktor • Manipulativna vozila za rukovanje kontejnerima • Automatski vođena vozila • Dizala i dizalice • Karakteristike ostale prekrcajne mehanizacija • Kriteriji za odabir prekrcajne mehanizacije

Načini i primjeri vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Problemski zadatak:

Na temelju tlocrtnog prikaza skladišta, predložene transportne mehanizacije kojom raspolaže skladište i na temelju mjesta odlaganja zadane vrste i količine robe treba:

- odabrati prekrcajnu mehanizaciju za iskrcaj zadane robe
- objasniti izbor mehanizacije uvažavajući eksploatacijske karakteristika mehanizacije, mjesto odlaganja robe u skladištu i manipulativna obilježja robe
- izračunati potrebno vrijeme za iskrcaj robe s vozila
- navesti odgovarajuću zaštitnu opremu pri rukovanju odabranom prekrcajnom mehanizacijom.

Eksploatacijske karakteristike odabrane prekrcajne mehanizacije koje su potrebne za izračun vremena iskrcaja robe treba potražiti na mrežnim stranicama proizvođača mehanizacije.

Postupak i rješenje treba prezentirati i obrazložiti.

Nakon što svi učenici prezentiraju svoje rezultate treba provesti vođenu raspravu s ciljem kritičkog razmatranja rješenja.

Primjer kriterijske tablice:

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)				
	1	2	3		
Obrazloženje tehničko-eksploatacijskih karakteristika prekrcajne mehanizacije					
Primjena kriterija za odabir prekrcajne mehanizacije					
Odabir prekrcajne mehanizacije					
Izračun potrebnog vremena za manipulaciju robom					
Određivanje odgovarajuće zaštitne opreme pri rukovanju prekrcajnom mehanizacijom					
Bodovi	5 - 7	8 - 10	11 - 12	13 - 15	
Ocjena	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar (4)	Odličan (5)	

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi problemska nastava te učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
Obrazloženje tehničko-eksploatacijskih karakteristika prekrcajne mehanizacije	Ne može obrazložiti osnovne tehničko-eksploatacijske karakteristike prekrcajne mehanizacije ni uz nastavnikovu pomoć.	Može obrazložiti osnovne tehničko-eksploatacijske karakteristike prekrcajne mehanizacije uz nastavnikovu pomoć.	Može obrazložiti tehničko-eksploatacijske karakteristike prekrcajne mehanizacije bez nastavnikove pomoći.
Primjena kriterija za odabir prekrcajne mehanizacije	Ne može primijeniti kriterije za odabir prekrcajne mehanizacije ni uz nastavnikovu pomoć.	Može primijeniti kriterije za odabir prekrcajne mehanizacije uz nastavnikovu pomoć.	Može primijeniti kriterije za odabir prekrcajne mehanizacije bez nastavnikove pomoći.
Odabir prekrcajne mehanizacije	Ne može odabrati odgovarajuću prekrcajnu mehanizaciju ni uz nastavnikovu pomoć.	Može odabrati odgovarajuću prekrcajnu mehanizaciju uz nastavnikovu pomoć.	Može odabrati odgovarajuću prekrcajnu mehanizaciju bez nastavnikove pomoći.
Izračun potrebnog vremena za manipulaciju robom	Ne može izračunati vremensko trajanje manipulacije robom ni uz nastavnikovu pomoć.	Može izračunati vremensko trajanje manipulacije robom uz nastavnikovu pomoć.	Može izračunati vremensko trajanje manipulacije robom bez nastavnikove pomoći.
Određivanje odgovarajuće zaštitne opreme pri rukovanju prekrcajnom mehanizacijom	Ne može odrediti potrebnu zaštitnu opremu pri rukovanju prekrcajnom mehanizacijom.	Može odrediti potrebnu zaštitnu opremu pri rukovanju prekrcajnom mehanizacijom uz nastavnikovu pomoć.	Može odrediti potrebnu zaštitnu opremu pri rukovanju prekrcajnom mehanizacijom bez nastavnikove pomoći.
Sadržaji za darovite učenike			

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka za darovite učenike: za darovite učenike se može planirati dodatno rješavanje problemskih zadataka uvrštavanjem složenijih zahtjeva robe.

NAZIV MODULA	PROMETNA INFRASTRUKTURA I SUPRASTRUKTURA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Eksploatacijske karakteristike prometne infrastrukture https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14340 Eksploatacijske karakteristike prijevoznih sredstava https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14339		
Obujam modula (CSVET)	6		
Načini stjecanja ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 40 %	40– 40 %	10 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina potrebnih za odabir odgovarajućeg prijevoznog puta i prijevoznog sredstva u svrhu pružanja prometne logističke usluge. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni u svim granama prometa identificirati prometne pravce, razlikovati značajke prometnih putova, istražiti uvjete na prijevoznom putu, razlikovati značajke prijevoznih sredstava te odabrati najpovoljniji prijevozni put i prijevozno sredstvo za izvršenje prijevoza određene vrste i količine robe.		

Ključni pojmovi	prometni pravci, karakteristike prijevoznih putova, karakteristike teretnih prijevoznih sredstava, izbor prijevoznog puta , izbor prijevoznog sredstva, instradacija
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Održivi razvoj - odr B.4.1. MPT Osobni i socijalni razvoj - osr B 4.2. MPT Uporaba IKT-a - ikt C 4.1. MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5.4.
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se izvršavanjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima i otkrivanjem u izvornoj stvarnosti. Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje te koristiti projektne i istraživačke zadatke kojima se simuliraju stvarne situacije odgovarajućeg radnog mjesta u prometnoj logistici i kojima se stječu praktične vještine povezane s korištenjem prometne infrastrukture i prometne suprastrukture u svrhu mogućnosti odvijanja prijevoznog procesa. Neposredni radni zadaci trebaju obuhvaćati postupak izbora prijevoznog puta i prijevoznog sredstva uvažavajući zadane uvjete.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14340 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14339 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine od 7 do 10 učenika po obrazovnoj skupini. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Eksploatacijske karakteristike prometne infrastrukture, 3 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Navesti glavne prometne pravce u svim granama prometa.	Identificirati prometne pravce u mreži prometnica različitih grana prometa pokazivanjem na stvarnoj i virtualnoj karti uz tumačenje prikazanih oznaka.	
Objasniti tehničko-eksploatacijske karakteristike prometnih putova u svim granama prometa.	Objasniti tehničko-eksploatacijske karakteristike prometnih putova u svim granama prometa i njihov utjecaj na izbor prijevoznog puta u prijevozu tereta različitim granama prometa.	
Izračunati putnu i komercijalnu brzinu.	Izračunati putnu i komercijalnu brzinu na prijevoznoj relaciji u zadanim uvjetima.	
Provjeriti podobnost prijevoznog puta za izvršenje određenog prijevoza.	Procijeniti podobnost prijevoznog puta za izvršenje određene vrste prijevoza na temelju njegovih tehničko-eksploatacijskih karakteristika.	
Istražiti prometno opterećenje na prometnom putu.	Istražiti podatke o prometnom opterećenju na zadanoj relaciji u svrhu izbora prijevoznog puta.	
Analizirati tehničko-eksploatacijske karakteristike prometne infrastrukture.	Analizirati tehničko-eksploatacijske karakteristike prometnih putova u funkciji omogućavanja prometovanja određenih teretnih prijevoznih sredstava.	
Odabrati najpovoljniji prijevozni put za izvršenje određenog prijevoza.	Odabrati najpovoljniji prijevozni put za određenu radnu situaciju.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu.		
Nastavne cjeline/teme	• Prometna mreža • Tematska (prometna) kartografija • Putne informacije • Karakteristike infrastrukture cestovnog prometa	

	• Karakteristike infrastrukture željezničkog prometa • Karakteristike infrastrukture vodnog prometa • Karakteristike infrastrukture zračnog prometa • Karakteristike infrastrukture cjevovodnog prometa • Određivanje putne i komercijalne brine • Prometno opterećenje na prijevoznom putu • Kriteriji za odabir prijevoznog puta • Postupci za odabir prijevoznog puta
--	---

Načini i primjeri vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Radna situacija: Koristeći se zadanim mrežnim stranicama i literaturom, grupa učenika treba istražiti prometne pravce različitih grana prometa na prijevoznom putu od polazišta X do odredišta Y i utvrdi mogućnost prometovanja prijevoznog sredstva / prijevoznih sredstava predviđenih za prijevoz zadane vrste i količine robe.

Tijekom istraživanja potrebno je odrediti i zabilježiti podatke o jednoznačnoj identifikaciji prometnog pravca, tehničko-eksploatacijskim karakteristikama, mogućoj putnoj i komercijalnoj brzini, postojećem prometnom opterećenju i drugim relevantnim okolnostima na prijevoznom putu.

Na temelju prikupljenih podataka potrebno je izvršiti analizu (ne)podobnosti prijevoznog puta za zadani prijevoz i odabrati najpovoljniji prijevozni put. Rezultate istraživanja, analize i odabira rješenje treba prezentirati i obrazložiti.

Nakon što sve grupe učenika prezentiraju svoje rezultate istraživanja slijedi vođena rasprava, usporedba rezultata i donošenje zaključka o najpovoljnijem prijevoznom putu. Tijekom rasprave, koju vodi nastavnik, učenici dobivaju povratnu informaciju o uspješnosti provedbe istraživanja, primjeni kriterija i postupka za odabir prijevoznog puta te za odabrano rješenje. Na temelju rasprave, nastavnik provodi vrednovanje za učenje.

Primjer kriterijske tablice:

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Komunikacija	Učenik se ne pridržava pravila uljudnoga raspravljanja, sudjeluje u raspravi samo na poticaj nastavnika.	Učenik se uglavnom pridržava pravila uljudnoga raspravljanja (uvažava drugačija mišljenja, uglavnom ne upada u riječ), uglavnom sudjeluje u raspravi.	Učenik se u potpunosti pridržava pravila uljudnoga raspravljanja (uvažava drugačija mišljenja, ne upada u riječ), aktivno sudjeluje u raspravi.
Priprema za raspravu	Učenik ne prati prezentiranje i ne povezuje temu sa zadanom radnom situacijom.	Učenik uglavnom prati prezentiranje i djelomično povezuje temu sa zadanom radnom situacijom.	Učenik pažljivo prati prezentiranje i povezuje temu sa zadanom radnom situacijom.
Iznošenje tvrdnji i dokaza	U raspravi ni na poticaj ne iznosi tvrdnje i dokaze za njih (ili vrlo rijetko), rijetko zastupa ili uopće ne zastupa svoje mišljenje; ne drži se teme rasprave.	U raspravi uglavnom samostalno iznosi tvrdnje i dokaze za njih, trudi se zastupati svoje mišljenje te se uglavnom drži teme rasprave.	U raspravi samostalno iznosi tvrdnje i dokaze za njih, odgovorno zastupa svoje mišljenje te se u potpunosti drži teme rasprave.

Po završetku rasprave, učenici vrednuju svoj uradak pomoću unaprijed pripremljenog listića koji sadrži elemente izvedbe radnog zadatka - vrednovanje kao učenje.

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i opisu pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Tako, osim iskazane brojčane ocjene, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu na postavljene ciljeve.

Primjer kriterijske tablice:

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
Korištenje tematske karte i identifikacija dionice/ca prijevoznog puta	Uz malu pomoć koristi stvarne i digitalne karte te identificira neke dionice prijevoznog puta.	Uz malu pomoć koristi stvarne i digitalne karte te identificira dionice prijevoznog puta.	Samostalno koristi stvarne i digitalne karte te točno identificira glavne i alternativne dionice prijevoznog puta.
Obrazloženje tehničko-eksploatacijskih karakteristika prijevoznog puta	Djelomično točno obrazlaže tehničko- eksploatacijske karakteristike prijevoznog puta i neke od njih povezuje s prijevoznom podobnosti.	Zadovoljavajuće obrazlaže tehničko- eksploatacijske karakteristike prijevoznog puta i povezuje ih s prijevoznom podobnosti.	Samostalno i točno obrazlaže tehničko- eksploatacijske karakteristike prijevoznog puta i povezuje ih sa prijevoznom podobnosti.
Određivanje putne i komercijalne brzine	Samostalno i točno određuje putnu i komercijalnu brzinu, ali ne povezuje ih s podobnosti prijevoznog puta.	Samostalno i točno određuje putnu i komercijalnu brzinu i uz pomoć ih povezuje s podobnosti prijevoznog puta.	Samostalno i točno određuje putnu i komercijalnu brzinu i povezuje ih s podobnosti prijevoznog puta.
Istraživanje aktualnih okolnosti na prijevoznom putu	Nepotpuno istražuje i bilježi relevantne okolnosti na prijevoznom putu koje utječu na odabir prijevoznog puta.	Istražuje i bilježi osnovne relevantne okolnosti na prijevoznom putu koje utječu na odabir prijevoznog puta.	Samostalno istražuje i bilježi sve relevantne okolnosti na prijevoznom putu koje utječu na odabir prijevoznog puta.
Primjena kriterija za odabir prijevoznog puta	Djelomično primjenjuje kriterije za odabir prijevoznog puta.	Zadovoljavajuće primjenjuje kriterije za odabir prijevoznog puta	Samostalno i uspješno primjenjuje kriterije za odabir prijevoznog puta.
Odabir prijevoznog puta	Odabrani prijevozni put je djelomično prihvatljiv.	Odabrani prijevozni put je prihvatljiv.	Odabrani prijevozni put je optimalan.
Prezentacija - prikaz rješenja	Obrada sadržaja nepotpuna. Prezentiranje postupka izrade i rješenja nesigurno.	Obrada sadržaja zadovoljavajuća. Prezentiranje postupka izrade i rješenja cjelovito, ali nezanimljivo.	Obrada sveobuhvatna i strukturirana. Prezentiranje postupka izrade i rješenja jasno i zanimljivo.

Bodovi	7 - 10	11 - 14	15 - 18	19 - 21
Ocjena	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar (4)	Odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
Razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i podršku nastavnika.
Rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i podršku nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka za darovite učenike: daroviti učenici će ishode učenja stjecati odrađujući zadatak za složeniju radnu situaciju koja uključuje kopneni, zračni i pomorski prijevozni put.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Eksploatacijske karakteristike prijevoznih sredstava, 3 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati vrste prijevoznih sredstava u svim granama prometa.	Usporediti eksploatacijske karakteristike teretnih prijevozna sredstva u različitim granama prometa.	
Objasniti tehničko-eksploatacijske karakteristike prometnih sredstava u svim granama prometa.	Objasniti tehničko-eksploatacijske karakteristike prometnih sredstava u svim granama prometa povezano s utjecajem na izbor prijevoznog sredstva za prijevoz određene vrste i količine tereta .	
Prepoznati prijevozna obilježja određenog prijevoznog sredstva.	Protumačiti prijevozna obilježja teretnih vozila povezano s kapacitetom prijevoza.	
Provjeriti podobnost prijevoznog sredstva za prijevoz određene vrste i količine roba.	Procijeniti podobnost prijevoznog sredstva za izvršenje prijevoza određene vrste i količine tereta na temelju njegovih tehničko-eksploatacijskih karakteristika.	
Usporediti tehničko-eksploatacijske karakteristike prijevoznih sredstava različitih grana prometa.	Provesti usporednu analizu tehničko-eksploatacijskih karakteristika prijevoznih sredstava različitih grana prometa.	
Odabrati najpovoljnije prijevozno sredstvo za izvršenje prijevoza određene vrste i količine robe.	Odabrati najpovoljnije prijevozno sredstvo za izvršenje određenog prijevoza.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni nastavni sustavi su egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu.		
Nastavne cjeline/teme	• Prijevozna sredstva za prijevoz tereta • Karakteristike prijevoznih sredstava za prijevoz tereta u cestovnom prometu • Karakteristike prijevoznih sredstava za prijevoz tereta u željezničkom prometu • Karakteristike prijevoznih sredstava za prijevoz tereta u pomorskom prometu • Karakteristike prijevoznih sredstava za prijevoz tereta na unutarnjim plovim putovima • Karakteristike prijevoznih sredstava za prijevoz tereta u zračnom prometu • Karakteristike sredstava prijenosa tereta cjevovodnim prometom • Usporedne karakteristike prijevoznih sredstava pojedinih grana prometa • Kriteriji za odabir prijevoznog sredstva • Postupci za odabir prijevoznog sredstva	

Načini i primjeri vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Radna situacija:

Koristeći se zadanim mrežnim stranicama i literaturom grupa učenika treba istražiti kojim prijevoznim sredstvima je moguće izvršiti prijevoz zadane vrste i količine robe na prijevoznom putu od polazišta X do odredišta Y.

Tijekom istraživanja potrebno je bilježiti podatke o tehničko-eksploatacijskim karakteristikama i prijevoznim obilježjima vozila.

Na temelju prikupljenih podataka potrebno je izvršiti analizu (ne)podobnosti prijevoznog sredstva za zadani prijevoz i odabrati najpovoljnije prijevozno sredstvo / prijevozna sredstva.

Rezultate istraživanja, analize i odabira rješenje treba prezentirati i obrazložiti.

Nakon što sve grupe učenika prezentiraju svoje rezultate istraživanja slijedi usporedba rezultata, vođena rasprava i donošenje zaključka o najpovoljnijem prijevoznom putu.

Tijekom rasprave, koju vodi nastavnik, učenici dobivaju povratnu informaciju o uspješnosti provedbe istraživanja, primjeni kriterija i postupka za odabir prijevoznog puta te za odabrano rješenje. Na temelju rasprave, nastavnik provodi vrednovanje za učenje.

Po završetku rasprave, učenici vrednuju svoj uradak pomoću unaprijed pripremljenog listića koji sadrži elemente izvedbe radnog zadatka - vrednovanje kao učenje.

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i opisu pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Tako, osim iskazane brojčane ocjene, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu na postavljene ciljeve.

Primjer kriterijske tablice

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
Obrazloženje tehničko-eksploatacijskih karakteristika prijevoznog sredstva			
Utvrđivanje prijevoznih obilježja i kapaciteta teretnih vozila			
Primjena kriterija za odabir prijevoznog sredstva			
Odabir prijevoznog sredstva			
Prezentacija - prikaz rješenja			

Bodovi	5 - 7	8 - 10	11 - 12	13 - 15
Ocjena	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar (4)	Odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem.

U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
Razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i podršku nastavnika.
Rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i podršku nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka za darovite učenike: za darovite učenike poželjno je planirati složeniju radnu situaciju koja uključuje prijevozna sredstva različitih grana prometa.

NAZIV MODULA	INVENTURA, ZALIHE ROBE I SKLADIŠNA DOKUMENTACIJA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Skladišni dokumenti https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14347 Inventura i zalihe robe u logističkom skladištu https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14326		
Obujam modula (CSVET)	5		
Načini stjecanja ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 40 %	50 – 60 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je stjecanje znanja i vještina neophodnih za upravljanje zalihama robe, provedbu inventure i korištenje različitih vrsta skladišne dokumentacije koja prati radne procese u logističkom skladištu. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni provesti kontrolu kvalitativnog i kvantitativnog stanja zaliha robe prema uspostavljenim procedurama, izračunati prosječnu količinu zaliha robe za zadane artikle, primijeniti pravila i procedure u provedbi inventure te izrade, vođenja i kolanja skladišne dokumentacije.		

Ključni pojmovi	skladišni dokumenti, kolanje skladišne dokumentacije, tehnike rada pri kontroli kvalitativnog i kvantitativnog stanja zaliha robe, mjere za sprječavanje robnih gubitaka, inventura zaliha robe u logističkom skladištu,
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Poduzetništvo - pod A.4.2. - pod B.4.2. MPT Osobni i socijalni razvoj - osr B 4.2. MPT Uporaba IKT-a - ikt B 4. 2. MPT Zdravlje - zdr B.4.1.A
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se simuliranjem radnih zadataka u školskim učionicama, specijaliziranim učionicama i otkrivanjem u izvornoj stvarnosti. Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje te koristiti problemske, projektne i istraživačke zadatke u kojima se simuliraju stvarne situacije na radnim mjestima svojstvenima zanimanju tehničar za logistiku i špediciju, i stječu praktične vještine povezane s procesima koji se odvijaju u logističkom skladištu, dokumentacijom koja se koristi te načinima i pravilima provedbe inventure u logističkom skladištu. Radni i/ili problemski zadatci trebaju biti usmjereni na pripremu, ispunjavanje i kolanje odgovarajuće dokumentacije pri zaprimanju robe, skladištenju i otpremi robe iz logističkog skladišta, kao i pri premještanju robe u drugo skladište, te na provedbu izvanredne inventure zadanih artikala u logističkom skladištu, ali i izračun prosječnih zaliha robe za zadane artikle.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14347 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14326 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine od 7 do 10 učenika po skupini. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Skladišni dokumenti, 3 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Objasniti sadržaj i značaj skladišnih dokumenata za prihvat, skladištenje i otpremu robe iz logističkog skladišta.	Koristiti dokumentaciju koja prati prihvat, skladištenje i otpremu robe iz logističkog skladišta.	
Provesti pripremu potrebnih dokumenata za prihvat, skladištenje i otpremu robe iz logističkog skladišta u skladu s internim procedurama.	Izraditi potrebnu dokumentaciju za prihvat, skladištenje i otpremu robe iz logističkog skladišta za zadanu radnu situaciju u skladu s internim procedurama.	
Ustanoviti potrebu za izradom dodatne ili dopunom postojeće skladišne dokumentacije.	Procijeniti potrebu za izradom dodatne dokumentacije ili za dopunom postojeće prema zadanoj radnoj situaciji.	
Opisati proceduru vođenja i kolanja skladišne dokumentacije.	Primijeniti procedure vođenja i kolanja skladišne dokumentacije u logističkom skladištu.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni nastavni sustavi ovoga SIU-a su problemska nastava i učenje temeljeno na radu.		
Nastavne cjeline/teme	• Sadržaj i vrste dokumenata koji prate prihvat robe u logističko skladište • Vježbe popunjavanja dokumentacije koja prati prihvat robe u logističko skladište • Sadržaj i vrste dokumenata koji prate skladištenje robe u logističkom skladištu • Vježbe popunjavanja dokumentacije koja prati skladištenje robe u logističkom skladištu • Sadržaj i vrste dokumenata koji prate otpremu robe iz logističkog skladišta • Popunjavanja dokumentacije koja prati otpremu robe iz logističkog skladišta (vježba) • Inventurna lista • Kolanje dokumentacije koja prati poslovanje i kretanje robe u logističko skladište i iz njega	

Načini i primjeri vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Problemski zadatak:

Nastavnik priprema problemske zadatke temeljene na podacima vezanima za rad stvarnog logističkog skladišta, kao npr. podatke o vrsti i količini te načinu pakiranja robe koja je pristigla u skladište, podatke o dobavljaču za zadanu robu, podatke o načinu dopreme robe, dokumentaciju koja prati robu pri dolasku u logističko skladište – teretni list, račun dobavljača i sl., cijenu robe i sl.

Učenik za zadanu robu koja je pristigla u skladište uz predloženi teretni list, nakon kvantitativnog i kvalitativnog pregleda u kojem je utvrđen manjak robe, treba pripremiti i ispuniti odgovarajuću skladišnu dokumentaciju za evidentiranje prijema robe u logističko skladište te ju proslijediti na daljnje korištenje ostalim sudionicima u poslu, odnosno demonstrirati kolanje dokumentacije između različitih sudionika u poslu na način da definira kome sve i kako treba dostaviti izrađenu dokumentaciju o prihvatu robe u logističko skladište.

Učenik, također, za robu koja treba biti otpremljena na temelju predloženog naloga za otpremu robe iz skladišta, treba pripremiti i ispuniti odgovarajuću skladišnu dokumentaciju za otpremu zadane robe, te ju proslijediti na daljnje korištenje ostalim sudionicima u poslu, odnosno demonstrirati kolanje dokumentacije između različitih sudionika u poslu na način da definira kome sve i kako treba dostaviti izrađenu dokumentaciju o otpremi robe iz logističkog skladišta.

Učenik, za zadanu robu koja se premješta u drugo skladište, treba pripremiti i ispuniti odgovarajuću dokumentaciju i proslijediti na daljnje korištenje, odnosno demonstrirati kolanje dokumentacije između različitih sudionika u poslu na način da definira kome sve i kako treba dostaviti izrađenu dokumentaciju o premještanju robe iz jednog u drugo logističko skladište.

Na temelju opisane **radne situacije u problemskom zadatku**, učenik treba procijeniti je li potrebno izraditi dodatnu dokumentaciju koja prati kretanje robe. Na primjer, u slučaju utvrđenih razlika između stvarnog stanja pristigle robe i onog prikazanog na dokumentaciji koja prati dolazak robe u logističko skladište, odnosno utvrđenog nedostataka/manjka robe pri prihvatu robe u skladište, učenik treba prepoznati da je potrebno izraditi komisijski zapisnik. Učenik treba izraditi komisijski zapisnik i navesti kome sve i kako treba dostaviti izrađeni dodatni dokument o nedostatku/manjku robe.

U slučaju velikog broja artikala koji se otpremaju iz logističkog skladišta, a koji su grupirani u transportne jedinice prikladne za mehanizirano prenošenje, učenik treba prepoznati da je potrebno izraditi listu pakiranja. Učenik treba izraditi listu pakiranja i navesti kome sve i kako treba dostaviti izrađeni dodatni dokument koji prati otpremu robe iz logističkog skladišta.

Za potrebe izvanredne inventure određenih artikala robe u skladištu, učenik treba ispuniti odgovarajuću skladišnu dokumentaciju i proslijediti ju na daljnje korištenje, odnosno demonstrirati kolanje dokumentacije između različitih sudionika u poslu na način da definira kome sve i kako treba dostaviti izrađenu inventurnu listu.

U mapi vježbi potrebno je arhivirati sve dokumente izrađene tijekom provedbe nastave u specijaliziranim praktikumima, zajedno s opisom kolanja dokumentacije između sudionika u poslu.

Također, učenici će u mapi praktične nastave evidentirati koje od dokumenata su ispunjavali tijekom praktične nastave kod poslodavca, opisati kako su to izveli vodeći računa o pravilima struke, s posebnim naglaskom na rad na siguran način, te objasniti zašto je to bilo potrebno.

Primjer kriterijske tablice:

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Učenik poznaje i može samostalno popuniti dokumentaciju za prihvata robe u logističko skladište.			
Učenik poznaje i može samostalno popuniti dokumentaciju za skladištenje robe u logističkom skladištu.			
Učenik poznaje i može samostalno popuniti dokumentaciju za otpremu robe iz logističkog skladišta.			
Učenik može samostalno procijeniti potrebu za izradom dodatne i nadopunom postojeće dokumentacije.			
Učenik može samostalno pripremiti inventurne liste.			
Učenik poznaje načine kolanja dokumentacije i svu dokumentaciju samostalno dostavlja ostalim sudionicima u poslu.			
Učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom rada.			
Učenik izvršava svoj dio zadatka te uredno i točno vodi mapu praktične nastave / vježbi.			
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.			

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) ili izvedbe drugih učenika / skupina učenika (vršnjačko vrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i opisu pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Tako, osim iskazane brojčane ocjene, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu na postavljene ciljeve.

Primjer kriterijske tablice:

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Nastavne cjeline/teme	Razine (bodovi)		
		1	2	3
Poznavanje vrste i funkcije dokumentacije za praćenje prihvata robe u logističko skladište te njezino ispravno popunjavanje	Sadržaj i vrste dokumenata koji prate prihvata robe u logističko skladište Vježbe popunjavanja dokumentacije koja prati prihvata robe u logističko skladište	Djelomično poznaje vrste i funkcije dokumentacije koja se koristi za praćenje prihvata robe u logističko skladište i uz znatnu nastavnikovu pomoć može ju popuniti.	Zadovoljavajuće poznaje vrste i funkcije dokumentacije koja se koristi za praćenje prihvata robe u logističko skladište te ju uz malu nastavnikovu pomoć može popuniti.	Samostalno i točno navodi sve vrste i funkcije dokumentacije koja se koristi za praćenje prihvata robe u logističko skladište te ju samostalno i točno može popuniti.
Poznavanje sadržaja i ispravno popunjavanje dokumentacije koja se koristi za praćenje skladištenja robe u logističkom skladištu	Sadržaj i vrste dokumenata koji prate skladištenje robe u logističkom skladištu Vježbe popunjavanja dokumentacije koja prati skladištenje robe u logističkom skladištu	Djelomično poznaje sadržaj i uz znatnu nastavnikovu pomoć može popuniti dokumentaciju koja se koristi za praćenje skladištenja robe u logističkom skladištu.	Zadovoljavajuće poznaje sadržaj i uz malu nastavnikovu pomoć primjenjuje pravila za popunjavanje dokumentacije koja se koristi za praćenje skladištenja robe u logističkom skladištu.	Odlično poznaje sadržaj te samostalno i točno može popuniti dokumentaciju koja se koristi za praćenje skladištenja robe u logističkom skladištu.
Poznavanje sadržaja i ispravno popunjavanje dokumentacije koja se koristi za praćenje otpreme robe iz logističkog skladišta	Sadržaj i vrste dokumenata koji prate otpremu robe iz logističkog skladišta Vježba popunjavanja dokumentacije koja prati otpremu robe iz logističkog skladišta	Djelomično poznaje sadržaj i uz veliku nastavnikovu pomoć može popuniti dokumentaciju koja se koristi za praćenje otpreme robe iz logističkog skladišta.	Zadovoljavajuće poznaje sadržaj i uz malu nastavnikovu pomoć primjenjuje pravila za popunjavanje dokumentaciju koja se koristi za praćenje otpreme robe iz logističkog skladišta.	Odlično poznaje sadržaj te samostalno i točno može popuniti dokumentaciju koja se koristi za praćenje otpreme robe iz logističkog skladišta.
Izrada inventurne liste	Inventurna lista	Djelomično poznaje sadržaj i uz veliku nastavnikovu pomoć može izraditi inventurnu listu.	Zadovoljavajuće poznaje sadržaj i uz malu nastavnikovu pomoć može izraditi inventurnu listu.	Odlično poznaje sadržaj te samostalno i točno može izraditi inventurnu listu.
Poznavanje načina kolanja dokumentacije koja se koristi u poslovanju logističkog skladišta	Kolanje dokumentacije koja prati poslovanje i kretanje robe u logističko skladište i iz njega	Djelomično poznaje načine kolanja dokumentacije između sudionika u poslu te djelomično ispravno dostavlja potrebnu dokumentaciju ostalim sudionicima.	Zadovoljavajuće poznaje načine kolanja dokumentacije i dostavlja potrebnu dokumentaciju ostalim sudionicima.	Odlično poznaje načine kolanja dokumentacije te samostalno i ispravno dostavlja potrebnu dokumentaciju ostalim sudionicima u poslu.

Vođenje mape praktične nastave / vježbi		Neuredno i nepotpuno vodi mapu praktične nastave / vježbi, nedostaje veći dio dokumentacije.	Zadovoljavajuće vodi mapu praktične nastave / vježbi, nedostaje tek manji dio dokumentacije.	Uredno, redovito i u potpunosti vodi mapu praktične nastave / vježbi, mapa sadrži svu potrebnu dokumentaciju.
Bodovi	6 - 7	8 - 10	11 - 13	14 - 16
Ocjena	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar (4)	Odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih dijelova unutar zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da je u ovom skupu ishoda učenja dominantna problemska nastava i učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih rade samostalno učenici s teškoćama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške podrške učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka za darovite učenike: u konkretnoj situaciji bit će pripremljeni dodatni zadatci pri prezentiranju rješenja pojedinih zadataka unutar projektnog zadatka i usvajanju ishoda ovog modula, kao npr. izrada specifikacije robe koja se otprema iz logističkog skladišta.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Inventura i zalihe robe u logističkom skladištu, 2 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Opisati proces pripreme skladišta za inventuru.	Protumačiti proces pripreme skladišta za provedbu inventure u logističkom skladištu na stvarnom primjeru.	
Isplanirati provedbu inventure u skladu s internim procedurama.	Primijeniti pravila, propise i interne procedure u izradi plana provedbe inventure na stvarnom primjeru.	
Provesti inventuru u skladu s internim procedurama.	Primijeniti interne procedure u provedbi inventure u radnoj situaciji na stvarnom primjeru.	
Opisati postupke kontrole kvalitativnog i kvantitativnog stanja zaliha robe prema uspostavljenim procedurama.	Provesti brojanje / vaganje / mjerenje / senzorski pregled zaliha robe u logističkom skladištu u radnoj situaciji.	
Utvrđiti količinu zaliha pohranjene robe.	Ustanoviti količinu zaliha pojedinih vrsta pohranjene robe u skladištu na stvarnom primjeru.	
Izračunati prosječnu količinu zaliha pojedinih artikala robe.	Primijeniti postupak izračuna prosječne količine zaliha pojedinih artikala robe na stvarnom primjeru.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni nastavni sustavi su egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu.		
Nastavne cjeline/teme	• Pojam i vrste zaliha robe • Pojam, vrste, uzroci i posljedice robnih gubitaka te načini njihova sprječavanja • Priprema skladišta za inventuru • Tehnike rada pri kontroli kvalitativnog i kvantitativnog stanja zaliha robe • Provedba inventure ili popisa robe u logističkom skladištu • Postupak izračuna prosječne količine zaliha	

Načini i primjeri vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Radna situacija:

Uz pomoć mentora za zadano robno skladište potrebno je pripremiti listu robe pohranjene na skladištu te na temelju iste provesti inventuru stanja, odnosno prebrojiti fizičko stanje pohranjene robe. Nakon utvrđene količine zaliha pohranjene robe potrebno je evidentirati utvrđeno stanje prema uspostavljenim procedurama, odnosno unijeti utvrđeno stanje zaliha u inventurnu/popisnu listu te ga usporediti s knjigovodstvenim stanjem pohranjene robe.

Nastavnik prenosi znanje i informacije o bitnim pojmovima vezanima za zalihe robe, robne gubitke i provedbu inventure u logističkom skladištu, ali ima i ulogu mentora te usmjerava i savjetuje učenika o mogućim problemima koji se mogu pojaviti tijekom provedbe zadatka, kao i o načinima rješavanja problema koji se mogu pojaviti tijekom rada.

Radni zadatak:

Nakon provedene inventure, radi planiranja zaliha robe u skladištu, potrebno je na temelju podataka o stanju zaliha određenih artikala robe tijekom zadanog razdoblja utvrditi prosječnu količinu zaliha i provjeriti je li trenutno stanje zaliha ispod ili iznad prosječne vrijednosti. Potrebno je izračunati vrijednost prosječnih zaliha za pojedine zadane artikle. Nastavnik ima ulogu mentora te usmjerava i savjetuje učenika o načinima primjene stečenih znanja o zaliham a i vrstama zaliha robe te načinima izračuna prosječnih zaliha robe. Upozorava na moguće probleme koji se mogu pojaviti tijekom provedbe zadatka kao i o načinima rješavanja problema koji se mogu pojaviti tijekom rada.

Primjer kriterijske tablice (vrednovanje naučenog)

Bodovi Kriterij	1 bod	2 boda	3 boda	4 boda
Poznavanje pojma i vrsta zaliha robe	Djelomično poznaje pojam i vrste zaliha robe.	Zadovoljavajuće poznaje pojam i vrste zaliha robe.	Vrlo dobro poznaje pojam i vrste zaliha robe te ih uz sitne nedostatke obrazlaže.	Odlično poznaje pojam i vrste zaliha robe te ih točno i samostalno obrazlaže.
Poznavanje pojma gubitka robe	Djelomično poznaje pojam gubitka robe.	Zadovoljavajuće poznaje pojam gubitka robe.	Vrlo dobro poznaje pojam gubitka robe te ga uz sitne nedostatke obrazlaže.	Odlično poznaje pojam gubitka robe te ga točno i samostalno obrazlaže.
Poznavanje načina sprječavanja gubitaka robe	Djelomično poznaje načine sprječavanja gubitaka zaliha robe.	Zadovoljavajuće poznaje načine sprječavanja gubitaka zaliha robe.	Vrlo dobro poznaje načine sprječavanja gubitaka zaliha robe te ih uz sitne nedostatke obrazlaže.	Odlično poznaje načine sprječavanja gubitaka zaliha robe te ih točno i samostalno obrazlaže.
Poznavanje procesa pripreme skladišta za inventuru	Djelomično i uz veliku nastavnikovu pomoć može provesti proces pripreme skladišta za inventuru.	Na zadovoljavajući način i uz manju nastavnikovu pomoć može provesti proces pripreme skladišta za inventuru.	Uglavnom može samostalno provesti proces pripreme skladišta za inventuru, uz sitne nedostatke.	Može samostalno i točno provesti proces pripreme skladišta za inventuru.
Primjena tehnika rada pri kontroli kvalitativnog i kvantitativnog stanja zaliha robe	Djelomično primjenjuje adekvatne tehnike rada pri kontroli kvalitativnog i kvantitativnog stanja zaliha robe.	Zadovoljavajuće i uz manju nastavnikovu pomoć primjenjuje adekvatne tehnike rada pri kontroli kvalitativnog i kvantitativnog stanja zaliha robe.	Uglavnom može ispravno primijeniti adekvatne tehnike rada pri kontroli kvalitativnog i kvantitativnog stanja zaliha robe, uz sitne nedostatke.	Može samostalno i ispravno primijeniti adekvatne tehnike rada pri kontroli kvalitativnog i kvantitativnog stanja zaliha robe.
Popunjavanje popisne/inventurne liste	Djelomično i uz veliku nastavnikovu pomoć može popuniti popisnu/inventurnu listu.	Na zadovoljavajući način i uz manju nastavnikovu pomoć može popuniti popisnu/inventurnu listu.	Uglavnom može ispravno popuniti popisnu/inventurnu listu, uz sitne nedostatke.	Može samostalno i ispravno popuniti popisnu/inventurnu listu.

Utvrđivanje inventurnih razlika - viškova i manjkova	Djelomično i uz veliku nastavnikovu pomoć može utvrditi inventurne razlike i objasniti nastajanje viškova/manjkova u zaliham a robe.	Na zadovoljavajući način i uz manju nastavnikovu pomoć može utvrditi inventurne razlike i objasniti nastajanje viškova/manjkova u zaliham a robe.	Uglavnom može utvrditi inventurne razlike i objasniti nastajanje viškova/manjkova u zaliham a robe, uz sitne nedostatke.	Može samostalno i ispravno utvrditi inventurne razlike i objasniti nastajanje viškova/manjkova u zaliham a robe.
Izračun prosječnih zaliha zadanih artikala	Djelomično i uz veliku nastavnikovu pomoć može izračunati prosječne zalihe robe za zadane artikle.	Na zadovoljavajući način i uz manju nastavnikovu pomoć može izračunati prosječne zalihe robe za zadane artikle.	Uglavnom može izračunati prosječne zalihe robe za zadane artikle, uz sitne nedostatke.	Može samostalno i ispravno izračunati prosječne zalihe robe za zadane artikle.

Bodovna tablica:

- 8 - 13 bodova, ocjena: dovoljan (2)
- 14 - 19 bodova, ocjena: dobar (3)
- 20 - 25 bodova, ocjena: vrlo dobar (4)
- 26 - 32 bodova, ocjena: odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da je u ovom skupu ishoda učenja dominantna egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih rade samostalno, učenicima s teškoćama treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izvršavanje zadatka. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške podrške učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka za darovite učenike: za konkretnu radnu situaciju mogu biti pripremljeni dodatni zadatci pri prezentiranju rješenja pojedinih zadataka unutar projektnog zadatka i usvajanju ishoda ovog modula, kao npr. izračun minimalnih i optimalnih zaliha.

NAZIV MODULA	AKTIVNOSTI U SVAKODNEVNICI I NEPOSREDNOM OKRUŽENJU (STRANI JEZIK STRUKE)		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Engleski jezik struke, SIU 1: Neposredno okruženje https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11163 Engleski jezik struke, SIU 2: Aktivnosti u svakodnevnicima https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11164 Njemački jezik struke, SIU 1: Neposredno okruženje https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10929 Njemački jezik struke, SIU 2: Aktivnosti u svakodnevnicima https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10930		
Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	50 – 70 %	10 – 20 %	20 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest osposobiti učenike za izražavanje, primanje, uvažavanje i razmjenu mišljenja, ideja i stavova u poslovnom okruženju. U receptivnim se djelatnostima koriste dugi tekstovi, duži od 600 riječi, a u produktivnim duži od 200 riječi. Uz ovaj, primarni cilj modula, učenike je potrebno osposobiti i za razumijevanje i uvažavanje drugih kultura i društvenih normi te za ovladavanje strategijama učenja i uporabe jezika. Ti se elementi ne poučavaju zasebno, već integrirano, s istim jezičnim sadržajima za ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu.		
Ključni pojmovi	interakcija, izvještaj, prezentacija, promidžba, grafički prikaz, statistika		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	<u>Preporuka</u> : ovisno o struci, sektoru i sadržaju, nastavnik odabire odgojno-obrazovna očekivanja iz 4. i/ili 5. ciklusa iz najmanje dviju ili triju međupredmetnih tema, a prema potrebama procesa učenja i poučavanja.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu u nastavi engleskoga/njemačkog jezika povezuje se i provodi kroz strukovni dio kurikula pojedinog sektorskog kurikula / kurikula ustanove. Ishode ovog modula učenici mogu djelomično ostvariti izvršavanjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim i odgovarajuće opremljenim školskim učionicama i praktikumima i/ili u suradnji nastavnika i škole s poslodavcem i/ili nacionalnim centrima kompetentnosti. Učenicima je potrebno omogućiti učenje u uvjetima u kojima će aktivno uvježbati određene situacije. U simuliranim stvarnim situacijama učenici projektnim i istraživačkim zadacima samostalno ili u paru rješavaju situacijske probleme vezane za ciljeve modula s namjerom ostvarivanja njegovih ishoda. Odgojno-obrazovni ishodi ostvaruju se učenjem temeljenim na radu i različitim stručnim posjetima institucijama i poslovnim subjektima relevantnima za pojedini sektor/zanimanje, gdje je učenike potrebno uključiti u edukativne aktivnosti/projekte koji se eventualno provode. Učenjem temeljenim na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad kod poslodavca.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11163 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11164 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10929 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10930 Specijalizirana učionica i/ili kabinet za nastavu stranog jezika opremljena računalom s pristupom internetu i instaliranom potrebnom programskom potporom, projektorom s projektnim platnom i/ili interaktivnim ekranom. Preporučuje se da učionica za poučavanje jezika omogućuje fleksibilnost u organizaciji prostora tj. lako pomicanje stolova i stolica kako bi prostor odgovarao različitim potrebama koje proizlaze iz oblika rada specifičnih za nastavu stranih jezika (npr. podjela učenika u manje grupe, suradničko učenje i sl.). Prostor treba uskladiti s ciljevima nastave kako bi se stvorili najbolji mogući materijalni uvjeti za postizanje željenih rezultata.		

	Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.
--	--

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Engleski jezik struke, SIU 1: Neposredno okruženje, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Odrediti osnovnu poruku u vrlo kratkim i vrlo jednostavnim tekstovima te interakciji	Samostalno odrediti osnovnu poruku u kratkim i jednostavnim tekstovima i prepoznati i opisati osnovne društveno-jezične funkcije.
Izdvojiti tražene informacije iz vrlo kratkih i vrlo jednostavnih slušanih i pisanih tekstova	Izdvojiti većinu traženih informacija iz kratkih i jednostavnih tekstova poznate tematike.
Opisati usmeno svoje okruženje, radnje i događaje te pisano u vrlo kratkom tekstu (prema predlošku)	Opisati usmeno svoje okruženje, radnje i događaje te pisano u vrlo kratkom tekstu
Sudjelovati u vrlo kratkoj i vrlo jednostavnoj pisanoj i usmenoj interakciji poznate tematike	Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj interakciji poznate tematike uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.
Primijeniti intonacijska obilježja jednostavne rečenice	Strukturirati kratke i jednostavne tekstove poznate tematike uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.
Popuniti kratke obrasce	Popuniti srednje složene obrasce

Prevladavajući nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okružju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni ovladavanju vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu. Aktivnosti su usmjerene ostvarivanju ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Pred svakog se učenika postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, i učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.

Nastavne cjeline teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Osobni podatci Obitelj, stanovanje Davanje uputa Popunjavanje obrazaca prilikom prijave prebivališta/boravišta, u knjižnici itd. ... Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi. Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini A1 ZEROJ-a
------------------------------	---

Načini i primjeri vrednovanja

Zadatak 1: Popuniti formalni i neformalni obrazac (digitalni i tiskani) s osobnim podatcima. Vrednovanje za učenje:

	odlično	dobro	zadovoljavajuće
sadržaj	U sva su polja upisani traženi podatci.	Upisana je većina traženih podataka.	Upisan je manji broj traženih podataka.
pravopis	Sve su riječi pravopisno točno napisane.	Većina je riječi pravopisno točno napisana.	Učestale su pravopisne pogreške.

Zadatak 2: Učenik sudjeluje u simuliranom razgovoru – davanje uputa stranom gostu gdje se što nalazi u poslovnoj zgradi

Zadatak pisanja moguće je uz određene prilagodbe vrednovati pomoću ove analitičke rubrike.

	nije zadovoljavajuće	dobro	izvršno
Govor	Na razini oponašanja, potrebna stalna pomoć i slušni model.	Potrebna povremena pomoć i slušni model.	Točan i precizan; samostalan i kreativan.
Sadržaj	Pojedine odrednice zadatka nisu izvršene.	Izvršene su sve odrednice zadatka, ali vrlo šturo.	Sve odrednice zadatka su opširno izvršene.
Jezik	Koristi se jednostavnim leksičkim i gramatičkim strukturama. Pogreške često otežavaju razumijevanje poruke.	Koristi se primjerenim leksičkim i gramatičkim strukturama. Pogreške povremeno utječu na razumijevanje poruke.	Koristi se primjerenim leksičkim i gramatičkim strukturama. Eventualne pogreške samostalno ispravlja.

Rubrika se u prilagođenom obliku (pisanje / govorenje) u kasnijim fazama nastave može koristiti za vrednovanje naučenog.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika.

Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima.

Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podatcima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Engleski jezik struke, SIU 2: Aktivnosti u svakodnevnicima, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Izdvojiti tražene informacije iz vrlo kratkih i vrlo jednostavnih tekstova poznate tematike		Izdvojiti većinu traženih informacija iz kratkih i jednostavnih tekstova poznate tematike
Razlikovati vrlo jednostavne i vrlo kratke tekstne vrste		Razlikovati jednostavne tekstne vrste i njihovu osnovnu namjenu
Prepričati vrlo kratke i vrlo jednostavne tekstove poznate tematike		Prepričavati kratke i jednostavne tekstove poznate tematike uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Sudjelovati u vrlo kratkoj i vrlo jednostavnoj govornoj interakciji poznate tematike		Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj govornoj interakciji poznate tematike uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.
Primijeniti pravila formalnog stila pisanja vrlo jednostavnih tekstnih vrsta		Samostalno primijeniti pravila formalnog stila pisanja jednostavnih tekstnih vrsta uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.
Strukturirati vrlo kratke i vrlo jednostavne tekstove poznate tematike koristeći se preporučenim jezičnim strukturama		Strukturirati kratke i jednostavne tekstove poznate tematike koristeći se preporučenim jezičnim strukturama uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.
Prevladavajući nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okružju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni ovladavanju vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu. Aktivnosti su usmjerene ostvarivanju ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Pred svakog se učenika postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, i učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.		
Nastavne cjeline teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih:	
	Svakodnevne aktivnosti Aktivnosti u virtualnom okruženju i u slobodnom vremenu Usluge i hrana Naprave i uređaji Narudžbe putem interneta Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi. Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini A1 ZEROJ-a	

Načini i primjer vrednovanja

Zadatak 1: Usmeno predstaviti svoje proizvode, djelatnost, usluge. Tvrtka u kojoj radite želi izaći na strano tržište. Promislite kako ćete najbolje prezentirati svoje proizvode i/ili usluge. Pripremite prezentaciju.

Vrednovanje: Rubrika za vrednovanje se može iskoristiti za vrednovanje za učenje i vrednovanje naučenoga.

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	3 BODA	2 BODA	1 BOD
TEČNOST	Učenik govori primjerenom brzinom. Izgovor je jasan, intonacija primjerena.	Učenik govori nešto sporije od prirodne brzine govora i povremeno zastajkuje. Izgovor je uglavnom jasan, intonacija uglavnom primjerena.	Učenik govori bitno sporije od prirodne brzine i često zastajkuje. Izgovor je ponekad nejasan, intonacija ponekad neprimjerena.
JEZIČNA SREDSTVA	Očekivana jezična sredstva učenik upotrebljava uglavnom točno. Pogreške u upotrebi uglavnom ne ometaju razumijevanje.	Očekivana jezična sredstva učenik upotrebljava uz pokoju pogrešku koja ponekad ometa razumijevanje. Učenik koristi dobar raspon jezičnih sredstava vezanih uz temu.	Očekivana jezična sredstva učenik upotrebljava uz greške koje ometaju razumijevanje, ali se glavne misli i/ili dio izlaganja mogu razumjeti. Učenik koristi zadovoljavajući raspon jezičnih sredstava vezanih uz temu.
SADRŽAJ	Učenik u potpunosti izvršava zadatak. Sve zadane sadržajne smjernice su obuhvaćene.	Učenik izvršava veći dio zadatka. Zadane sadržajne sastavnice su većim dijelom obuhvaćene.	Učenik manjim dijelom izvršava zadatak. Zadane sadržajne sastavnice su manjim dijelom obuhvaćene.
PREZENTACIJSKE VJEŠTINE	Učenik tijekom cijelog izlaganja govori jasno i dovoljno glasno, uspostavlja kontakt očima i koristi primjereni govor tijela kojim angažira slušatelje. Samostalno odgovara na sva pitanja slušatelja.	Učenik većinu izlaganja govori jasno i dovoljno glasno. Uglavnom uspostavlja kontakt očima i koristi primjereni govor tijela kojim angažira slušatelje. Uz manju pomoć nastavnika odgovara na pitanja slušatelja. Ponekad koristi bilješke u izlaganju.	Učenik manji dio izlaganja govori jasno i dovoljno glasno. Rijetko uspostavlja kontakt očima, govorom tijela rijetko angažira slušatelje. Uz veću pomoć nastavnika odgovara na pitanja slušatelja. Bilješke koristi tijekom većine izlaganja ili cijelog izlaganja.
VIZUALNA ORGANIZACIJA	U izradi i prezentaciji materijala korištene su odgovarajuće aplikacije, fotografije i ilustracije.	U izradi i prezentaciji materijala uglavnom su korištene odgovarajuće aplikacije, fotografije i ilustracije.	U izradi i prezentaciji materijala korištene su uglavnom neodgovarajuće aplikacije, fotografije i ilustracije koje često nisu u funkciji sadržaja.

Napomena: Ako sastavnica nije ostvarena niti na najnižoj očekivanoj razini ili ne postoji, za nju se dodjeljuje 0 bodova.

Zadatak 2: Napisati email - pritužbu na proizvod/uslugu

Učenici razmjenjuju svoje email dopise te uz pomoć liste procjene svojim suučenicima (unošenjem plusa ili kvačice u odgovarajuće polje) daju povratnu informaciju o uspješnosti izvršenja zadatka.

Vrednovanje kao učenje - uz određenu prilagodbu može se koristiti ova lista za procjenu.

	izvršno	dobro	zadovoljavajuće
IZVRŠENJE ZADATKA razrađeni su sve relevantni dijelovi zadatka			
STRUKTURA pozdrav, potpis, uvod, glavni dio poruke			
VOKABULAR uporaba obrađenog vokabulara, raznovrsnost vokabulara			
TOČNOST Uporaba primjerenih struktura			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima.

Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Njemački jezik struke, SIU 1: Neposredno okruženje, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Odrediti osnovnu poruku u vrlo kratkim i vrlo jednostavnim tekstovima te interakciji		Samostalno uočiti osnovnu poruku u vrlo kratkim i vrlo jednostavnim tekstovima i interakciji te prepoznati osnovne namjere sugovornika
Izdvojiti tražene informacije iz vrlo kratkih i vrlo jednostavnih slušanih i pisanih tekstova		Izdvojiti tražene informacije iz vrlo kratkih i vrlo jednostavnih slušanih i pisanih tekstova i analizirati ih
Usmeno opisati svoje okruženje, radnje i događaje te pisano u vrlo kratkom tekstu.		Usmeno opisati svoje okruženje, radnje i događaje te pisano u vrlo kratkom tekstu uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Popuniti kratke obrasce		Popuniti kratke obrasce uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Sudjelovati u vrlo kratkoj i vrlo jednostavnoj pisanoj i usmenoj interakciji poznate tematike		Sudjelovati u vrlo kratkoj i vrlo jednostavnoj pisanoj i usmenoj interakciji poznate tematike uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Primijeniti intonacijska obilježja jednostavne rečenice		Primijeniti intonacijska obilježja jednostavne rečenice uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Prevladavajući nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije.		
Osim toga preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okružju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.		
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih:	
	Osobni podatci Obitelj, stanovanje Popunjavanje obrazaca prilikom prijave prebivališta/boravišta, u knjižnici itd. ... Preporučene jezične strukture: jednostavne upitne i izjavne rečenice, prezent učestalih pravilnih glagola, prezent glagola sein i haben, osobne i posvojne zamjenice, upitne i pokazne zamjenice, rodovi u nominativu i akuzativu, negacija nicht, nein, kein u nominativu i akuzativu. Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.	
Načini i primjeri vrednovanja		
Zadatak 1: Popuniti formalni i neformalni obrazac (digitalni i tiskani) s osobnim podacima		
Zadatak 2: Usmeno predstaviti sebe i neku drugu osobu, izreći osnovne podatke.		
Zbog putovanja i boravka u jednoj od zemalja njemačkog govornog područja morate popuniti obrazac sa svojim osobnim podacima kako biste prijavili boravak, otvorili račun u banci za primanje stipendije, pristupili platformi za dohvaćanje nastavnih sadržaja, ućlanili se u školsku knjižnicu, izvadili mjesečnu kartu za javni prijevoz. Dobro proučite obrazac kako biste u svako polje unijeli ispravne i točno napisane podatke. Uz pomoć ispunjenog obrasca kratko se predstavite nadležnoj osobi u knjižnici, banci, uredu za prijavu boravka.		

Primjer vrednovanja za zadatak 1 i 2: Učenik popunjava formalni i neformalni obrazac svojim osobnim podacima.

Učenik predstavlja sebe ili neku drugu osobu, govori osnovne podatke.

Vrednovanje za učenje – analitička rubrika s opisom kriterija i razina ostvarenosti:

	odlično	dobro	zadovoljavajuće
sadržaj	U sva su polja upisani traženi podatci.	Upisana je većina traženih podataka.	Upisan je manji broj traženih podataka.
pravopis	Sve su riječi pravopisno točno napisane.	Većina je riječi pravopisno točno napisana.	Učestale su pravopisne pogreške.
izvršenje	Učenik se predstavlja potpuno.	Učenika se predstavlja kratko.	Učenik navodi samo jedan do dva podatka o sebi.
izgovor	Dobar izgovor i primjeren tempo govora.	Poneka pogrešno izgovorena riječ, učenik zastajkuje u govoru.	Izgovor je često nepravilan, učenik često zastaje u govoru i radi duge pauze.

Rubrika se u prilagođenom obliku (pisanje / govorenje) u kasnijim fazama nastave može koristiti za vrednovanje naučenog.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka.

Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama:

Zadatak 1: Učeniku se ponude moguće strukture koje može primijeniti.

Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje oni odgovaraju naučenim frazama.

Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Prilagodba vrednovanja za darovite učenike.

Zadatak 1: Daroviti učenici popunjavaju obrasce za druge učenike tako da im postavljaju pitanja vezana za njihove osobne podatke.

Zadatak 2: Daroviti učenici predstavljaju više osoba.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Njemački jezik struke, SIU 2: Aktivnosti u svakodnevici, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Odrediti ključne informacije u tekstu	Samostalno odrediti ključne informacije u tekstu
Upotrijebiti preporučena jezična sredstva u usmenim i pisanim tekstovima	Upotrijebiti preporučena jezična sredstva u usmenim i pisanim tekstovima uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Prepričati sadržaj kratkih i jednostavnih tekstova	Prepričati sadržaj kratkih i jednostavnih tekstova uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Oblikovati kratke i jednostavne tekstove prema poznatom i uvježbanom predlošku	Oblikovati kratke i jednostavne tekstove prema poznatom i uvježbanom predlošku uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Primijeniti konvencije za oblikovanje određenih tekstnih vrsta (npr. formalnih pisama)	Primijeniti konvencije za oblikovanje određenih tekstnih vrsta (npr. formalnih pisama) uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Sudjelovati u kratkim dijalozima i igrama uloga s jednostavnim pitanjima i odgovorima	Sudjelovati u kratkim dijalozima i igrama uloga s jednostavnim pitanjima i odgovorima uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta

Prevladavajući nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije. Osim toga preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okruženju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.

Nastavne cjeline teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Svakodnevne aktivnosti Aktivnosti u virtualnom okruženju i u slobodnom vremenu Usluge i hrana Narudžbe putem interneta Preporučene jezične strukture: pravilni i učestali nepravilni glagoli u prezentu, es gibt, učestali modalni glagoli, određeni i neodređeni član, brojevi, upitne i izjavne rečenice, Sie-Form, möchte + infinitiv Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.
------------------------------	---

Načini i primjer vrednovanja

Radna situacija: Tvrtka u kojoj radite želi izaći na njemačko tržište. Za tu potrebu trebate osmisliti novi katalog svojih proizvoda ili usluga. Promislite kako ćete najbolje prezentirati svoje proizvode i/ili usluge i pomoću neke od računalnih aplikacija izradite katalog. Pripremite i prezentaciju kataloga.

Zadatak 1: Napraviti katalog svojih proizvoda i usluga.

Zadatak 2: Usmeno predstaviti svoje proizvode, djelatnost, usluge.

Primjer vrednovanja za zadatak 1 i 2:

Učenik je izradio katalog svojih proizvoda ili usluga bilo u nekoj računalnoj aplikaciji ili na papiru.

Učenik je usmeno predstavio svoje proizvode, djelatnost ili usluge.

Vrednovanje naučenog – analitička rubrika s kriterijima i opisom razine njihove ostvarenosti:

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	3 BODA	2 BODA	1 BOD
TEČNOST	Učenik govori primjerenom brzinom. Izgovor je jasan, intonacija primjerena.	Učenik govori nešto sporije od prirodne brzine govora i povremeno zastajkuje. Izgovor je uglavnom jasan, intonacija uglavnom primjerena.	Učenik govori bitno sporije od prirodne brzine i često zastajkuje. Izgovor je ponekad nejasan, intonacija ponekad neprimjerena.
JEZIČNA SREDSTVA	Očekivana jezična sredstva učenik upotrebljava uglavnom točno. Pogreške u upotrebi uglavnom ne ometaju razumijevanje.	Očekivana jezična sredstva učenik upotrebljava uz pokoju pogrešku koja ponekad ometa razumijevanje. Učenik koristi dobar raspon jezičnih sredstava vezanih uz temu.	Očekivana jezična sredstva učenik upotrebljava uz greške koje ometaju razumijevanje, ali se glavne misli i/ili dio izlaganja mogu razumjeti. Učenik koristi zadovoljavajući raspon jezičnih sredstava vezanih uz temu.
SADRŽAJ	Učenik u potpunosti izvršava zadatak. Sve zadane sadržajne smjernice su obuhvaćene.	Učenik izvršava veći dio zadatka. Zadane sadržajne sastavnice su većim dijelom obuhvaćene.	Učenik manjim dijelom izvršava zadatak. Zadane sadržajne sastavnice su manjim dijelom obuhvaćene.
PREZENTACIJSKE VJEŠTINE	Učenik tijekom cijelog izlaganja govori jasno i dovoljno glasno, uspostavlja kontakt očima i koristi primjereni govor tijela kojim angažira slušatelje. Samostalno odgovara na sva pitanja slušatelja.	Učenik većinu izlaganja govori jasno i dovoljno glasno. Uglavnom uspostavlja kontakt očima i koristi primjereni govor tijela kojim angažira slušatelje. Uz manju pomoć nastavnika odgovara na pitanja slušatelja. Ponekad koristi bilješke u izlaganju.	Učenik manji dio izlaganja govori jasno i dovoljno glasno. Rijetko uspostavlja kontakt očima, govorom tijela rijetko angažira slušatelje. Uz veću pomoć nastavnika odgovara na pitanja slušatelja. Bilješke koristi tijekom većine izlaganja ili cijelog izlaganja.
VIZUALNA ORGANIZACIJA	U izradi i prezentaciji materijala korištene su odgovarajuće aplikacije, fotografije i ilustracije.	U izradi i prezentaciji materijala uglavnom su korištene odgovarajuće aplikacije, fotografije i ilustracije.	U izradi i prezentaciji materijala korištene su uglavnom neodgovarajuće aplikacije, fotografije i ilustracije koje često nisu u funkciji sadržaja.

Napomena: Ako sastavnica nije ostvarena niti na najnižoj očekivanoj razini ili ne postoji, za nju se dodjeljuje 0 bodova.

Radna situacija: Za poslovanje svoje tvrtke trebate nabaviti određene proizvode. Pregledajte ponude iz kataloga i pošaljite dobavljaču upit ili narudžbu.

Zadatak 3: Poslati upit ili online narudžbenicu.

Primjer vrednovanja za zadatak 3:

Učenik je napisao upit za kupnju nekog proizvoda ili popunio online narudžbenicu. Učenici razmjenjuju svoje upite te uz pomoć liste procjene svojim suučenicima (unošenjem plusa ili kvačice u odgovarajuće polje) daju povratnu informaciju o uspjehnosti izvršenja zadatka.

Vrednovanje kao učenje – lista za procjenu:

KRATKA PORUKA	izvrsno	dobro	zadovoljavajuće
STRUKTURA PORUKE pozdrav, potpis, uvod, glavni dio poruke			
SADRŽAJ/ISPUNJENJE ZADATKA razrađeni su sve relevantni dijelovi zadatka			
VOKABULAR uporaba obrađenog vokabulara, raznovrsnost vokabulara, primjerenost zadatku			
TOČNOST uporaba glagola u prezentu, imenica u nominativu i akuzativu, uporaba člana, red riječi u rečenici			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama:

Zadatak 1 i 3: Učeniku se ponude moguće strukture koje može primijeniti.

Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje oni odgovaraju naučenim frazama.

Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Prilagodba vrednovanja za darovite učenike.

Zadatak 1 i 3: Daroviti učenici usmeno obrazlože ono što su napravili ili napisali.

Zadatak 2: Daroviti učenici predstavljaju više svojih proizvoda, djelatnosti ili usluga.

NAZIV MODULA	POZNAVANJE ROBE U PRIJEVOZU I SKLADIŠTENJU		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Poznavanje robe u prijevozu i skladištenju https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14331		
Obujam modula (CSVET)	2		
Načini stjecanja ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	40 – 50 %	30 – 50 %	10– 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		

Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja i vještina o vrstama robe u procesu prijevoza i skladištenja. Izučavanjem ovog modula učenici će upoznati fizikalno-kemijska svojstva roba značajnih za prijevoz i skladištenje te će pri tome biti sposobni razlikovati kvalitativna i kvantitativna svojstva robe. Učenici će biti sposobni razlikovati vrste robnih gubitaka te objasniti specifična svojstva lakopokvarljive robe i opasnih tvari. Također će moći odrediti način skladištenja robe u ovisnosti o svojstvima robe, procijeniti manipulativne i prijevozne podobnosti tereta te samostalno označavati robu.
Ključni pojmovi	kvalitativna svojstva robe, kvantitativna svojstva robe, robni gubici, specifična svojstva lakopokvarljive robe, specifična svojstva opasnih tvari, manipulativna podobnost tereta, prijevozna podobnost tereta, označavanje robe pri prijevozu i skladištenju
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr A.4.1. - osr B.4.2. MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5.1. - uku A.4/5.2. - uku D.4/5.2. MPT Uporaba IKT-a - ikt A.4.2. - ikt C.4.3. - ikt D.4.1.
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se izvršavanjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima (robnom skladištu vježbeničke tvrtke u školi) i otkrivanjem u izvornoj stvarnosti (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulom ustanove). Poželjno je koristiti projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje, odnosno zadaci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama odgovarajućeg radnog mjesta s područja prometne logistike kroz koje se stežu praktične vještine povezane s vrstama i karakteristikama robe u procesu prijevoza i skladištenja. Neposredni radni zadaci trebaju obuhvaćati procjenu manipulativne i prijevozne podobnosti tereta, odabir načina skladištenja robe u skladu sa svojstvima robe te označavanje robe.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14331 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine od 7 do 10 učenika po skupini. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Poznavanje robe u prijevozu i skladištenju, 2 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati kvalitativna i kvantitativna svojstva robe.	Usporediti kvalitativna i kvantitativna svojstva različitih vrsta roba.	
Razlikovati vrste robnih gubitaka.	Usporediti vrste robnih gubitaka te mjere sprječavanja robnih gubitaka.	
Objasniti specifična svojstva lakopokvarljive robe i opasnih tvari.	Analizirati specifična svojstva pojedinih vrsta lakopokvarljive robe i opasnih tvari.	
Odabrati način skladištenja robe u skladu sa svojstvima robe.	Odabrati uvjete za smještaj i čuvanje robe u skladu sa svojstvima robe u radnoj situaciji.	
Procijeniti manipulativnu podobnost tereta.	Procijeniti manipulativnu podobnost različitih vrsta tereta u radnoj situaciji.	
Procijeniti prijevoznu podobnost tereta.	Procijeniti prijevoznu podobnost različitih vrsta tereta u radnoj situaciji.	
Prikazati način označavanja robe.	Prikazati način označavanja robe pri prijevozu i skladištenju u radnoj situaciji.	

Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Dominantni nastavni sustavi ovoga SIU-a su problemska i programska nastava.

Nastavne cjeline teme	• Opći pojmovi o robi • Teret kao predmet prijevoza • Svojstva tereta • Robni gubici i mjere sprječavanja • Specifična svojstva lakopokvarljive robe • Specifična svojstva opasnih tvari • Uvjeti za smještaj i čuvanje određene vrste robe • Prijevozna podobnost tereta • Manipulativna podobnost tereta • Označavanje robe pri prijevozu i skladištenju
------------------------------	--

Načini i primjeri vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja**Radna situacija:**

Odabрати uvjete skladištenja lakopokvarljive robe koja se treba skladištiti. Pri preuzimanju robe na skladištenje procijeniti manipulativnu podobnost robe i u skladu s tim odabрати vrstu manipulacijskog sredstva kojim će se roba premještati.

Također je potrebno izvršiti dodatno označavanje robe s oznakom temperaturnog režima. Za otpremanje robe sa skladišta potrebno je procijeniti prijevoznu podobnost robe i odabрати odgovarajuće teretno vozilo s temperaturnim režimom koji zahtijeva definirana roba.

Opis lakopokvarljive robe:

Ukupna količina lakopokvarljive robe je 2160 kilograma:

svježeg mlijeka u tetrapaku od litre (ukupno 1440 kilograma)

vrhnje u tetrapaku od 0.5 litre (ukupno 720 kilograma).

Svježe mlijeko u tetrapaku od litre stavlja se u paket u kojem se nalazi 12 tetrapaka tako da je masa tog paketa 12 kilograma, a dimenzije paketa 360 x 180 mm. Vrhnje u tetrapaku od 0.5 litre prevozi se u paketu od 16 tetrapaka tako da je masa paketa 8 kilograma, a dimenzije paketa 360 x 160 mm.

Rezultate rada treba prezentirati i obrazložiti.

Nakon što svi učenici prezentiraju svoje rezultate istraživanja slijedi vođena rasprava, usporedba rezultata i donošenje zaključka.

Tijekom prezentacije, koju vodi nastavnik, učenici dobivaju povratnu informaciju o uspješnosti provedbe zadatka. Nakon prezentiranja i rasprave, pravilnu izvedbu zadatka učenici simuliraju u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima.

Primjer kriterijske tablice:

KRITERIJI / RAZINA OSTVARENOSTI	Organizacija	Tema	Kontakt očima	Govor	Vrijeme
Izvršno	Sve informacije su prezentirane zanimljivo i logičkim slijedom.	Izlaganje je povezano s temom u potpunosti.	Učenik ostvaruje kontakt očima.	Učenik govori jasno i glasno uz točan izgovor.	Učenik se drži zadanog vremena.
Vrlo dobro	Informacije su prezentirane logičkim slijedom.	Izlaganje je uglavnom povezano s temom.	Učenik uglavnom ostvaruje kontakt očima uz povremeno korištenje bilježaka.	Učenik govori jasno i glasno i većinu riječi izgovara točno.	Učenik govori malo duže od zadanog vremena.
Zadovoljavajuće	Učenik skače s teme na temu.	Izlaganje je djelomično povezano s temom.	Učenik većinom čita iz bilješki i samo povremeno ostvaruje kontakt očima.	Učenik govori tiho i ne sasvim jasno te pogrešno izgovara neke riječi.	Učenik ne govori dovoljno dugo.
Slabo	Izlaganje nema logički slijed i teško ga je pratiti.	Izlaganje je samo malim dijelom povezano s temom.	Učenik čita izlaganje i samo povremeno ostvaruje kontakt očima.	Učenik govori nejasno, tiho i pogrešno izgovara neke riječi.	Učenik govori samo nekoliko riječi.

Nezadovoljavajuće	Izlaganje nema nikakav logički slijed.	Izlaganje nije povezano s temom.	Učenik čita izlaganje i ne ostvaruje kontakt očima.	Učenik govori skroz tiho i nejasno i riječi izgovara pogrešno.	Učenik ne želi govoriti.
-------------------	--	----------------------------------	---	--	--------------------------

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi problemska i programska nastava, potrebno je za učenike s teškoćama organizirati nastavu u skladu s njihovim sposobnostima i mogućnostima. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane te se senzibilizirati za radi s osobama različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
Razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i podršku nastavnika.
Rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i podršku nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/ individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka za darovite učenike: za darovite učenike planirati zadatak u kojem je pri preuzimanju robe specifičnih svojstava došlo do robnih gubitaka čiju vrstu treba prepoznati i predložiti mjere za njihovo sprječavanje.

NAZIV MODULA	FIZIKALNE VELIČINE I MJERENJA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Fizikalne veličine i mjerenja u mehanici https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10855 Električna mjerljiva svojstva i temperatura https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10856 Mjerljiva svojstva zvuka i svjetlosti https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10857		
Obujam modula	4		
Načini stjecanja ishoda učenja	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	35 – 50 %	20 – 30 %	25 – 40 %
Status modula	obvezni		

Cilj (opis) modula	Cilj modula je osposobiti učenike za pripremu i provođenje mjerenja odabranih veličina koje se učestalo susreću u svakodnevnom životu i odgovarajućem području obrazovanja, a namijenjen je učenicima koji uče fiziku jednu ili dvije godine. Naglasak modula je na usvajanju trajnog razumijevanja veličina i njihovih odnosa, provođenju mjerenja i jednostavnih analiza rezultata kroz istraživački pristup rješavanju problema, a ne na usvajanju činjeničnog znanja. Dodatno je cilj kod učenika razviti svijest o potrebi stalnog učenja i prosuđivanja svojih kompetencija, preuzimanja odgovornosti, brige o sebi, drugima i okolišu, te razviti socijalne i komunikacijske vještine.
Ključni pojmovi	tijela, fizikalna svojstva, materijalna točka, zvuk, svjetlost
Povezanost modula s međupredmetnim temama	MPT Osobni i socijalni razvoj A.4.3. Razvija osobne potencijale B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije C.4.4. Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama. MPT Zdravlje B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima MPT Učiti kako učiti: A. 4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu integrirano je u modul kroz učenje u laboratoriju te pripremu i provođenje odabranih istraživanja, pojedinačno, u parovima ili manjim grupama učenika. Istraživanja treba osmisliti tako da, što je više moguće, uključuju aktivnosti u kontekstu radnih mjesta koja su povezana s odgovarajućim područjem obrazovanja.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10855 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10856 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10857 Standardna učionica s potrebnom IT opremom, laboratorijskom opremom i potrebnim mjernim uređajima za mjerenje odabranih svojstava iz mehanike, termodinamike, elektromagnetizma, mehaničkih valova i optike. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a:	Fizikalne veličine i mjerenja u mehanici, 2 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Opisati osnovne karakteristike tijela s obzirom na agregacijska stanja.	Objasniti osnovne karakteristike tijela s obzirom na agregacijska stanja (kruto, tekuće, plinovito).	
Opisati sastavnice procesa mjerenja fizikalnih veličina.	Demonstrirati sastavnice procesa mjerenja fizikalnih veličina.	
Mjeriti odabrana svojstva tijela u mehanici: geometrijska svojstva tijela, masu, gustoću mase.	Mjeriti odabrana svojstva tijela u mehanici: geometrijska svojstva tijela (duljina, visina, širina, polumjer, površina, obujam, težište), masu, gustoću mase.	
Mjeriti odabrana svojstva u mehanici za materijalnu točku: položaj, brzinu, akceleraciju, odabrane primjere sila (sila teže, elastična sila, sila pritiska, sila napetosti, sila trenja), kinetičku energiju, količinu gibanja, rad i snagu.	Odrediti odabrana svojstva u mehanici za materijalnu točku: položaj, brzinu, akceleraciju, odabrane primjere sila (sila teže, elastična sila, sila pritiska, sila napetosti, sila trenja), kinetičku energiju, količinu gibanja, rad i snagu.	
Mjeriti tlak u tekućinama i plinovima.	Odrediti tlak u tekućinama i plinovima.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Predlaže se istraživačka nastava u kontekstu svakodnevnog života i odgovarajućeg područja obrazovanja, rad u parovima ili manjim grupama učenika. Uz nastavnikovu pomoć, koji ima ulogu mentora i koordinatora, učenici usvajaju znanja i vještine o odabranim svojstvima tijela i vezama između njih, provode mjerenja tih svojstava te razvijaju različite socijalne kompetencije.		

Istraživačka nastava sadržava razmatranje svojstava tijela, mjerenja, jednostavne analize, rješavanje jednostavnih numeričkih i konceptualnih zadataka za potrebe mjerenja, prikazivanje dobivenih rezultata u tabličnom i grafičkom obliku na primjerima iz svakodnevnog života i odgovarajućeg područja obrazovanja.

Učenici pri istraživačkoj nastavi polaze od opisa pojave, postavljanja istraživačkog pitanja i hipoteze, osmišljavaju i izvode mjerenja, analiziraju mjerene rezultate i dolaze do zaključka te potvrde ili opovrgavaju početne hipoteze.

Kroz istraživačku nastavu učenici kritički ocjenjuju svoje kompetencije, razvijaju i preuzimaju odgovornost, razvijaju socijalne i komunikacijske vještine te stječu dugotrajna znanja o svojstvima tijela koja učestalo susreću u svakodnevnom životu i potencijalnim radnim mjestima u okviru odgovarajućeg područja obrazovanja.

Opisivanje, odnosno demonstriranje sastavnica procesa mjerenja fizikalnih veličina uključuje pripremu i izvođenje mjerenja, jednostavnu analizu, rješavanje jednostavnih zadataka i prikazivanje dobivenih rezultata u tabličnom i grafičkom obliku.

Tijekom poučavanja kontinuirano se provodi vrednovanje koje je sastavni dio poučavanja.

Preporuča se nastavni rad kroz četiri ciklusa koji se sastoje od kratkih uvodnih predavanja o odgovarajućoj temi i povezanih istraživačkih zadataka s učenicima.

Primjeri istraživačkih zadataka iz svakodnevnog života i potencijalnih radnih mjesta vezano za odgovarajuće područje obrazovanja:

1. osnovne karakteristike tijela iz svakodnevnog života i potencijalnih radnih mjesta
2. mjerenja odabranih svojstava tijela u mehanici – geometrijskih svojstva tijela (duljina, visina, širina, polumjer, površina, obujam, težište), mase, gustoće mase
3. mjerenja odabranih svojstava u mehanici za materijalnu točku: položaj, brzinu, akceleraciju, odabrane primjere sila (sila teže, elastična sila, sila pritiska, sila napetosti, sila trenja), kinetičku energiju, količinu gibanja, rad i snagu
4. mjerenje tlaka.

Učenici trebaju pripremiti cjeloviti izvještaj, pri čemu mogu koristiti obrazac sličan onome prikazanome u vrednovanju.

Nastavne cjeline teme	1. Pojam i osnovne karakteristike tijela 2. Odabrana svojstva tijela u mehanici 3. Odabrana svojstva materijalne točke u mehanici 4. Pojam tlaka
------------------------------	--

Načini i primjeri vrednovanja

Vrednovanje učenika – nastavnik vrednuje prema sljedećim elementima:

- znanja (provjerava znanja o osnovnim konceptima vrednovanjem pisanih izvještaja mjerenja i usmenim provjerama), 20 % ukupne ocjene (20 bodova)
- vještine, samostalnost i odgovornost (provodi mjerenja na odabranim primjerima i priprema izvještaj kroz samostalno ili grupne istraživačke zadatke), 80 % ukupne ocjene (80 bodova, svaka od 4 projektne teme po 20 bodova).

Primjer:

U strojarstvu, građevinarstvu, prometu i mnogim drugim djelatnostima, uključujući svakodnevni život, često se susrećemo s potrebama pripreme smjese boje, ljepila za keramičke pločice, te lijepljenja pločica i bojanja zidova, korištenja čekića i električne miješalice i slično.

Za navedene alate i materijal (stolarski čekić, električna miješalice, boja za zidove, ljepilo za keramičke pločice, keramičke pločice, posude za miješanje smjese i vode) provedite dolje navedena mjerenja i analizu.

- Odredite površinu i obujam pojedine keramičke pločice, njenu masu i gustoću te usporedite sa zadanim specifikacijama.
- Odredite obujam, masu i gustoću suhe smjese ljepila za keramičke pločice, te usporedite sa zadanim specifikacijama.
- Odredite obujam, masu i gustoću vode koja je potrebna za miješanje smjese ljepila za keramičke pločice.
- Odredite obujam, masu i gustoću dobivene smjese ljepila i vode za potrebe lijepljenja.
- Ako je snaga miješalice koja se koristi 1500 W izmjerite vrijeme miješanja te odredite energiju koju ste iskoristili za miješanje smjese.
- Tijekom rada čekić mase 500 g pao je s visine od 25 cm i udario u keramičku pločicu koja se razbila. Odredite kojom je brzinom čekić udario u pločicu. Kolika je prenesena energija na pločicu ako čekić nije odskočio od pločice?
- Tijekom rada, imali ste potrebu pomaknuti pločicu vodoravno dok je već bila u dodiru s ljepilom te ste je uspjeli pomaknuti za 1 mm s velikim naporom. Izmjerite faktor trenja između pločice i ljepila.
- Tijekom rada, pokazala se potreba da na jednu pločicu izvršite dodatni pritisak kako bi se svojom plohom poravnala s ostalim pločicama te ste odlučili s obje noge stati na pločicu. Odredite tlak kojim tako pritišćete ljepilo.
- Za potrebe cjelovitog izvješća, izmjerite i tlak zraka u prostoriji u kojoj radite.
- Kritički analizirajte opasnosti koje postoje pri mjerenju te objasnite i koristite nužne načine osobne zaštite, zaštite drugih i okoliša te strojeva, alata, pribora i materijala.
- Pripremite izvještaj u nekom od digitalnih alata na pripremljenom obrascu, uključujući osvrt na svoje kompetencije i potrebe daljnjeg učenja.

Pripremite cjeloviti izvještaj koristeći zadani obrazac.

Prijedlog obrasca po kojem se rade izvješća (ukupno na 1 – 2 stranice):

Škola:	<i>Naziv škole, mjesto</i>
Nastavnik:	<i>Ime i prezime nastavnika</i>
Učenici:	<i>Imena i prezimena učenika</i>
Naslov zadatka:	<i>Naslov zadatka</i>
Uvjeti mjerenja:	<i>Opis odabranih tijela i uvjeta pod kojima se provodi mjerenje</i>
Mjerni uređaji:	<i>Popis pribora koji se koristi u pripremi i provođenju mjerenja</i>
Mjerenje i analiza:	<i>Kratki opis mjerenja. Izbor, prikaz i opis matematičkih izraza koji su potrebni za izračunavanja u postupku mjerenja. Kratka analiza i uspoređivanje vrijednosti kroz numerički i grafički prikaz.</i>
Rizici i zaštita:	<i>Opis mogućih opasnosti i potrebne zaštite</i>
Potrebe učenja:	<i>Osvrt na osobna razumijevanja problema, osobne kompetencije i poteškoće te prikaz potrebe daljnjeg učenja</i>
Zaključak:	<i>Kratki zaključak</i>

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Za učenika s teškoćama

Za učenike s teškoćama vrednovanje obuhvaća isti zadatak, a prilagođavanje se odnosi na provođenje mjerenja, zadane vremenske okvire te omogućavanja pomoći u čitanju, obrazlaganju, pripremi mjerenja te obimu i načinu izvještavanja. Ovisno o teškoćama, obveze i ograničenja iz odgovarajućih sastavnica vrednovanja se smanjuju, odnosno prilagođavaju.

Nastavnik prema individualnoj procjeni formira zadatke te uređuje i prilagođava upute ili pisani materijal s obzirom na vrstu učenikove teškoće (npr. odgovarajući font, smanjen obujam zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, produženo vrijeme za rješavanje).

Tijekom rješavanja zadataka nastavnik pomaže usmjeravanjem i savjetovanjem učenika.

Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje pri rješavanju zadatka.

Za darovite učenike

Darovitim se učenicima može zadati proširena aktivnost u obliku dodatnog istraživačkog zadatka, u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području.

Daroviti učenici mogu provesti i istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama.

Skup ishoda učenja iz SK-a:	Električna mjerljiva svojstva i temperatura, 1 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Mjeriti električni napon, električnu struju, električni otpor, električnu otpornost, rad i snagu električne struje.	Odrediti električni napon, električnu struju, električni otpor, električnu otpornost, rad i snagu električne struje.	
Mjeriti temperaturu tijela i relativnu vlažnost, te promjenu električnih i geometrijskih svojstava tijela uslijed promjene temperature i vlage.	Odrediti temperaturu tijela i relativnu vlažnost, te promjenu električnih i geometrijskih svojstava tijela uslijed promjene temperature i vlage.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Predlaže se istraživačka nastava u kontekstu svakodnevnog života i odgovarajućeg područja obrazovanja, rad u parovima ili manjim grupama učenika. Uz nastavnikovu pomoć, koji ima ulogu mentora i koordinatora, učenici usvajaju znanja i vještine o električnim svojstvima i vezama između njih te temperaturi, vlažnosti, temperaturnoj ovisnosti svojstava tijela, provode mjerenja tih svojstava te razvijaju različite socijalne kompetencije. Istraživačka nastava sadržava razmatranje električnih svojstava, temperature i vlažnosti, mjerenja, jednostavne analize, rješavanje jednostavnih numeričkih i konceptualnih zadataka za potrebe mjerenja i prikazivanje dobivenih rezultata u tabličnom i grafičkom obliku na primjerima iz svakodnevnog života i odgovarajućeg područja obrazovanja. Učenici pri istraživačkoj nastavi polaze od opisa pojave, postavljanja istraživačkog pitanja i hipoteze, osmišljavaju i izvode mjerenja, analiziraju mjerene rezultate i dolaze do zaključka te potvrde ili opovrgavanja početne hipoteze.		

Kroz istraživačku nastavu učenici kritički ocjenjuju svoje kompetencije, razvijaju i preuzimaju odgovornost, razvijaju socijalne i komunikacijske vještine, te stječu dugotrajna znanja o električnim svojstvima i temperaturi, a koja mogu primijeniti u svakodnevnom životu i potencijalnim radnim mjestima u okviru odgovarajućeg područja obrazovanja.

Tijekom poučavanja kontinuirano se provodi vrednovanje koje je sastavni dio poučavanja.

Preporuča se nastavni rad kroz dva ciklusa koji se sastoje od kratkih uvodnih predavanja o odgovarajućoj temi i povezanih istraživačkih zadataka s učenicima.

Primjeri istraživačkih zadataka iz svakodnevnog života i potencijalnih radnih mjesta vezano za odgovarajuće područje obrazovanja:

1. mjerenja odabranih električnih svojstava
2. mjerenje temperature tijela i relativne vlažnosti.

Učenici trebaju pripremiti cjeloviti izvještaj, pri čemu mogu koristiti obrazac sličan onom prikazanom u vrednovanju.

Nastavne cjeline teme	1. Električna svojstva tijela
	2. Temperatura i vlažnost

Načini i primjeri vrednovanja

Vrednovanje učenika – nastavnik vrednuje prema sljedećim elementima:

- znanja (provjerava znanja o osnovnim konceptima vrednovanjem pisanih izvještaja mjerenja i usmenim provjerama), 20 % ukupne ocjene (20 bodova)
- vještine, samostalnost i odgovornost (provodi mjerenja na odabranim primjerima i priprema izvještaj kroz samostalne ili grupne istraživačke zadatke), 80 % ukupne ocjene (80 bodova, svaka od 2 projektne teme po 40 bodova).

Primjer:

U različitim djelatnostima i svakodnevnom životu često se koriste električni uređaji, kao što su bušilice, miješalice, pile i drugo.

- Za odabranu električnu bušilicu odredite električni napon na koji je spojena bušilica i električnu struju koja prolazi kroz kabel pri različitoj brzini vrtnje glave bušilice. Za izmjerene vrijednosti odredite ukupni električni otpor bušilice pri različitoj brzini vrtnje glave bušilice.
- Odredite rad i snagu bušilice za slučaj bušenja rupe u drvu zadanim svrdlom i uvjetima, posebno za različite temperature i vlažnost.
- Za zadani vodič električne struje odredite otpornost te usporedite sa specifikacijama i zaključite od kojeg je materijala izrađen vodič. Dodatno, za isti vodič, odredite otpornost za različite uvjete, odnosno različite temperature vodiča.
- Kritički analizirajte opasnosti koje postoje pri mjerenju te objasnite i koristite nužne načine osobne zaštite, zaštite drugih i okoliša te strojeva, alata, pribora i materijala.
- Pripremite izvještaj u nekom od digitalnih alata na pripremljenom obrascu, uključujući osvrt na svoje kompetencije i potrebe daljnjeg učenja.

Pripremite cjeloviti izvještaj koristeći zadani obrazac.

Prijedlog obrasca po kojem se rade izvješća (ukupno na 1 – 2 stranice):

Škola:	Naziv škole, mjesto
Nastavnik:	Ime i prezime nastavnika
Učenici:	Imena i prezimena učenika
Naslov zadatka:	Naslov zadatka
Uvjeti mjerenja:	Opis odabranih tijela i uvjeta pod kojima se provodi mjerenje
Mjerni uređaji:	Popis pribora koji se koristi u pripremi i provođenju mjerenja
Mjerenje i analiza:	Kratki opis mjerenja. Izbor, prikaz i opis matematičkih izraza koji su potrebni za izračunavanja u postupku mjerenja. Kratka analiza i uspoređivanje vrijednosti kroz numerički i grafički prikaz.
Rizici i zaštita:	Opis mogućih opasnosti i potrebne zaštite
Potrebe učenja:	Osvrt na osobna razumijevanja problema, osobne kompetencije i poteškoće te prikaz potrebe daljnjeg učenja
Zaključak:	Kratki zaključak

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama
Za učenika s teškoćama Za učenike s teškoćama vrednovanje obuhvaća isti zadatak, a prilagođavanje se odnosi na provođenje mjerenja, zadane vremenske okvire te omogućavanja pomoći u čitanju, obrazlaganju, pripremi mjerenja te obimu i načinu izvještavanja. Ovisno o teškoćama, obveze i ograničenja iz odgovarajućih sastavnica vrednovanja se smanjuju, odnosno prilagođavaju. Nastavnik prema individualnoj procjeni formira zadatke te uređuje i prilagođava upute ili pisani materijal s obzirom na vrstu učenikove teškoće (npr. odgovarajući font, smanjen obujam zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, produženo vrijeme za rješavanje). Tijekom rješavanja zadataka nastavnik pomaže usmjeravanjem i savjetovanjem učenika. Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje pri rješavanju zadatka. Za darovite učenike Darovitim se učenicima može zadati proširena aktivnost u obliku dodatnog istraživačkog zadatka, u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Daroviti učenici mogu provesti i istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama.

Skup ishoda učenja iz SK-a:	Mjerljiva svojstva zvuka i svjetlosti, 1 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Mjeriti odabrana svojstva zvuka (frekvencija, valna duljina, brzina, intenzitet i razina zvuka).	Odrediti odabrana svojstva zvuka (frekvencija, valna duljina, brzina, intenzitet i razina zvuka).
Mjeriti odabrana svojstva svjetlosti (brzina, valna duljina, frekvencija, intenzitet, svjetlosni tok).	Odrediti odabrana svojstva svjetlosti (brzina, valna duljina, frekvencija, intenzitet, svjetlosni tok).
Pokusima demonstrirati razlaganje i sastavljanje svjetlosti u boje.	Pokusima objasniti razlaganje i sastavljanje svjetlosti u boje.
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a	
Predlaže se istraživačka nastava u kontekstu svakodnevnog života i odgovarajućeg područja obrazovanja, rad u parovima ili manjim grupama učenika. Uz nastavnikovu pomoć, koji ima ulogu mentora i koordinatora, učenici usvajaju znanja i vještine o svojstvima zvuka i svjetlosti, provode mjerenja tih svojstava te razvijaju različite socijalne kompetencije. Istraživačka nastava sadržava razmatranje svojstava, mjerenja, jednostavne analize, rješavanje jednostavnih numeričkih i konceptualnih zadataka za potrebe mjerenja i prikazivanje dobivenih rezultata u tabličnom i grafičkom obliku na primjerima iz svakodnevnog života i odgovarajućeg područja obrazovanja. Učenici pri istraživačkoj nastavi polaze od opisa pojave, postavljanja istraživačkog pitanja i hipoteze, osmišljavaju i izvode mjerenja, analiziraju mjerene rezultate i dolaze do zaključka te potvrde ili opovrgavanja početne hipoteze. Kroz istraživačku nastavu učenici kritički ocjenjuju svoje kompetencije, razvijaju i preuzimaju odgovornost, razvijaju socijalne i komunikacijske vještine, te stječu dugotrajna znanja o zvuku i svjetlosti koja mogu primijeniti u svakodnevnom životu i potencijalnim radnim mjestima u okviru odgovarajućeg područja obrazovanja. Tijekom poučavanja kontinuirano se provodi vrednovanje koje je sastavni dio poučavanja. Preporuča se nastavni rad kroz dva ciklusa koji se sastoje od uvodnih predavanja o odgovarajućoj temi i povezanih istraživačkih zadataka s učenicima. Primjeri istraživačkih zadataka iz svakodnevnog života i potencijalnih radnih mjesta vezano uz odgovarajuće područje obrazovanja: • Mjerenje odabranih svojstava zvuka iz svakodnevnog života i potencijalnih radnih mjesta. • Mjerenje odabranih svojstava svjetlosti iz svakodnevnog života i potencijalnih radnih mjesta. • Kritički analizirati opasnosti koje postoje pri mjerenju te objasniti i koristiti nužne načine osobne zaštite, zaštite drugih i okoliša te strojeva, alata, pribora i drugog materijala. • Pripremiti izvještaj u nekom od digitalnih alata na pripremljenom obrascu, uključujući osvrt na svoje kompetencije i potrebe daljnjeg učenja. Učenici trebaju pripremiti cjeloviti izvještaj, pri čemu mogu koristiti obrazac sličan onom prikazanom u vrednovanju.	
Nastavne cjeline teme	1. Odabrana svojstva zvuka 2. Odabrana svojstva svjetlosti
Načini i primjeri vrednovanja	
Vrednovanje učenika – nastavnik vrednuje prema sljedećim elementima: • znanja (provjerava znanja o osnovnim konceptima vrednovanjem pisanih izvještaja mjerenja i/ili usmenim provjerama), 20 % ukupne ocjene (20 bodova) • vještine, samostalnost i odgovornost (provodi mjerenja na odabranim primjerima i priprema izvještaj kroz samostalne ili grupne istraživačke zadatke), 80 % ukupne ocjene (80 bodova, svaka od 2 projektne teme po 40 bodova).	

Primjer:

U različitim djelatnostima i svakodnevnom životu često se koriste uređaji, strojevi i alati koji stvaraju izrazitu buku i svjetlost koji mogu ugroziti zdravlje i život radnika i drugih građana te oštetiti uređaje, strojeve, alate, materijale i druge predmete. Primjeri takvih uređaja su brusilice, TIG uređaji za zavarivanje i drugi, te je potrebna profesionalna zaštita sebe i drugih.

Nadalje, kad govorimo o uvjetima rada, prisutni su standardi za potrebno osvjetljenje i buku.

Na primjeru odabranih izvora zvuka (bušilica tijekom različitih uvjeta rada) i svjetlosti (odabrane LED žarulje i laserska svjetlost) izmjerite:

- frekvenciju, valnu duljinu, brzinu, intenzitet i razinu zvuka
- valnu duljinu, frekvenciju, brzinu, intenzitet i svjetlosni tok. Demonstrirajte spektar navedenih izvora svjetlosti.

Pripremite cjeloviti izvještaj koristeći zadani obrazac.

Prijedlog obrasca po kojem se rade izvješća (ukupno na 1 – 2 stranice):

Škola:	<i>Naziv škole, mjesto</i>
Nastavnik:	<i>Ime i prezime nastavnika</i>
Učenici:	<i>Imena i prezimena učenika</i>
Naslov zadatka:	<i>Naslov zadatka</i>
Uvjeti mjerenja:	<i>Opis odabranih tijela i uvjeta pod kojima se provodi mjerenje</i>
Mjerni uređaji:	<i>Popis pribora koji se koristi u pripremi i provođenju mjerenja</i>
Mjerenje i analiza:	<i>Kratki opis mjerenja. Izbor, prikaz i opis matematičkih izraza koji su potrebni za izračunavanja u postupku mjerenja. Kratka analiza i uspoređivanje vrijednosti kroz numerički i grafički prikaz.</i>
Rizici i zaštita:	<i>Opis mogućih opasnosti i potrebne zaštite</i>
Potrebe učenja:	<i>Osvrt na osobna razumijevanja problema, osobne kompetencije i poteškoće te prikaz potrebe daljnjeg učenja</i>
Zaključak:	<i>Kratki zaključak</i>

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Za učenika s teškoćama

Za učenike s teškoćama vrednovanje obuhvaća isti zadatak, a prilagođavanje se odnosi na provođenje mjerenja, zadane vremenske okvire te omogućavanja pomoći u čitanju, obrazlaganju, pripremi mjerenja te obimu i načinu izvještavanja. Ovisno o teškoćama, obveze i ograničenja iz odgovarajućih sastavnica vrednovanja se smanjuju, odnosno prilagođavaju.

Nastavnik prema individualnoj procjeni formira zadatke te uređuje i prilagođava upute ili pisani materijal s obzirom na vrstu učenikove teškoće (npr. odgovarajući font, smanjen obujam zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, produženo vrijeme za rješavanje).

Tijekom rješavanja zadataka nastavnik pomaže usmjeravanjem i savjetovanjem učenika.

Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje pri rješavanju zadatka.

Za darovite učenike

Darovitim se učenicima može zadati proširena aktivnost u obliku dodatnog istraživačkog zadatka, u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području.

Daroviti učenici mogu provesti i istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama.

NAZIV MODULA	PRVA POMOĆ I ZAŠTITA NA RADU U LOGISTICI I PROMETU
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Prva pomoć u logistici i prometu https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11706 Zaštita na radu i zaštita od požara u logistici i prometu https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11707
Obujam modula (CSVET)	3

Načini stjecanja ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 40 %	45 – 70 %	5 – 10 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja i vještina o načinu čuvanja zdravlja pri obavljanju poslova u prometu i logistici. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni prepoznati izvore opasnosti na radnom mjestu, odabrati i primijeniti zaštitna sredstva pri izvođenju radnih operacija svojstvenih radnom mjestu, demonstrirati uporabu aparata za gašenje požara na simuliranim požarima, demonstrirati pružanje prve pomoći pri različitim simuliranim povredama na radu te primijeniti pravila sigurnog kretanja po operativnim površinama.		
Ključni pojmovi	zaštita na radu, izvori opasnosti, zaštitna sredstva, znakovi opasnosti, gašenje požara, prva pomoć, ozljede na radu, naglo nastupajuće bolesti, sredstva za pružanje prve pomoći		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Zdravlje • zdr C.4.2.A • zdr C.4.2.C MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B.4.1. • osr B.4.3. MPT Održivi razvoj • odr B.4.1		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se izvršavanjem zadataka koji simuliraju stvarne radne situacije u prometu i logistici, a provodi se u specijaliziranim učionicama u školskoj ustanovi i/ili poslovnim prostorima poslodavaca (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove). Usmjerenost na situacijsko učenje i poučavanje učenicima će omogućiti stjecanje znanja i vještina za rad na siguran način na budućem radnom mjestu.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11706 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11707 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine od 7 do 10 učenika po skupini. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Prva pomoć u logistici i prometu, 1 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati ozljede na radu i bolesti na radnom mjestu.	Usporediti značajke ozljeda na radu i bolesti na radnom mjestu na stvarnom primjeru.	
Opisati sredstva za pružanje prve pomoći i sadržaj ormarića za prvu pomoć.	Odabrati odgovarajuća sredstva za pružanje prve pomoći pri najčešćim vrstama ozljeda i/ili za naglo oboljele na radnom mjestu.	
Objasniti pravila pružanja prve pomoći pri ozljedama na radu i bolestima na radnom mjestu.	Protumačiti pravila pružanja prve pomoći za najčešće vrste ozljeda i/ili za naglo oboljele na radnom mjestu na stvarnom primjeru.	
Demonstrirati pružanje prve pomoći pri simuliranim ozljedama na radu i bolestima na radnom mjestu.	Primijeniti pravila pružanja prve pomoći za najčešće vrste ozljeda i/ili za naglo oboljele na radnom mjestu.	

Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Dominantni nastavni sustavi su problemska nastava i učenje temeljeno na radu.

Nastavne cjeline teme

- Značaj prve pomoći
- Ozljede na radnom mjestu u prometu i logistici
- Naglo nastupajuće bolesti
- Sredstva za pružanje prve pomoći
- Pravila pružanja prve pomoći

Načini i primjeri vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Problematski zadatak:

Zadana je određena ozljeda/bolest osobe na radnom mjestu u prometu i logistici. Potrebno je:

- protumačiti značajke zadane ozljede/bolesti
- odrediti redoslijed postupaka pri pružanju prve pomoći
- odabrati sredstva i opremu za pružanje prve pomoći
- protumačiti pravila pružanja prve pomoći
- prezentirati i obrazložiti rješenje zadatka.

Nakon što svi učenici prezentiraju svoje rezultate treba provesti vođenu raspravu s ciljem kritičkog razmatranja rješenja.

Vrednovanje za učenje:

Tijekom rasprave, koju vodi nastavnik, učenici dobivaju povratnu informaciju o točnosti rješenja, ispravnosti postupaka, predstavljanju rezultata, sudjelovanju u raspravi te u samovrednovanju i vršnjačkom vrednovanju.

Vrednovanje kao učenje:

Po završetku rasprave, učenici vrednuju svoj uradak pomoću unaprijed pripremljenog listića koji sadrži elemente izvedbe zadatka.

Vrednovanje naučenog na temelju prezentacije rješenja zadatka provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i opisu pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Tako, osim iskazane brojčane ocjene, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu na postavljene ciljeve.

Primjer kriterijske tablice

Kriterij (sastavnice zadatka)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
Značajke ozljede/bolesti	Djelomično točno objašnjava značajke zadane ozljede/bolesti.	Zadovoljavajuće točno objašnjava značajke zadane ozljede/bolesti.	Samostalno i točno objašnjava značajke zadane ozljede/bolesti.
Redoslijed postupaka pri pružanju prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest	Djelomično točno prikazuje redoslijed postupaka pri pružanju prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest.	Zadovoljavajuće točno prikazuje redoslijed postupaka pri pružanju prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest.	Točno prikazuje redoslijed postupaka pri pružanju prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest.
Odabir potrebnih sredstava i opreme za pružanje prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest	Djelomično ispravno odabire potrebna sredstva i opremu za pružanje prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest.	Ispravno odabire većinu potrebnih sredstva i opreme za pružanje prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest.	Samostalno i ispravno odabire sva potrebna sredstva i opremu za pružanje prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest.
Obrazloženje načina pružanja prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest	Djelomično točno obrazlaže način pružanja prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest.	Zadovoljavajuće obrazlaže način pružanja prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest.	Samostalno i točno obrazlaže način pružanja prve pomoći za zadanu ozljedu/bolest.
Prezentacija - prikaz rješenja zadatka	Rješenje zadatka prezentira nesigurno.	Rješenje zadatka prezentira cjelovito, ali nezanimljivo.	Rješenje zadatka prezentira jasno, cjelovito i zanimljivo.

Bodovi	8 - 9	10 - 11	12 - 13	14 - 15
Ocjena	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar (4)	Odličan (5)

Radna situacija:

Simulacijom ozljede na radu u vidu nagnječenja ekstremiteta, potrebno je samostalno zbrinuti ozlijeđenu osobu. Pri demonstriranju zbrinjavanja ozljede treba koristiti odgovarajuća sredstva i primijeniti pravila pružanja prve pomoći.

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih dijelova unutar zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi problemska nastava i učenje temeljeno na radu tijekom koje učenici rade samostalno, potrebno je učenicima s teškoćama posvetiti dodatnu pažnju i vrijeme. Osim toga, poželjno je u pomoć takvim učenicima uključiti i ostale učenike, a posebno darovite učenike. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izradu zadatka. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške podrške učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Vrednovanje za učenje:

ISHODI UČENJA	VREDNOVANJE		
	Nezadovoljavajuće	Zadovoljavajuće	Dobro
Razlikovati ozljede na radu i bolesti na radnom mjestu.	Ne može razlikovati osnovne značajke ozljeda na radu ni uz nastavnikovu pomoć.	Može razlikovati osnovne značajke ozljeda na radu uz nastavnikovu pomoć.	Može razlikovati osnovne značajke ozljeda na radu bez nastavnikove pomoći.
Opisati sredstva za pružanje prve pomoći i sadržaj ormarića za prvu pomoć.	Ne može opisati sredstva za pružanje prve pomoći i sadržaj ormarića za prvu pomoć ni uz nastavnikovu pomoć.	Može opisati sredstva za pružanje prve pomoći i sadržaj ormarića za prvu pomoć uz nastavnikovu pomoć.	Može opisati sredstva za pružanje prve pomoći i sadržaj ormarića za prvu pomoć bez nastavnikove pomoći.
Objasniti pravila pružanja prve pomoći pri ozljedama na radu i bolestima na radnom mjestu.	Ne može objasniti pravila pružanja prve pomoći pri ozljedama na radu i bolestima na radnom mjestu ni uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti pravila pružanja prve pomoći pri ozljedama na radu i bolestima na radnom mjestu uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti pravila pružanja prve pomoći pri ozljedama na radu i bolestima na radnom mjestu bez nastavnikove pomoći.
Demonstrirati pružanje prve pomoći pri simuliranim ozljedama na radu i bolestima na radnom mjestu.	Ne može primijeniti pravila pružanja prve pomoći pri simuliranim ozljedama na radu i bolestima na radnom mjestu ni uz nastavnikovu pomoć	/	Može primijeniti pravila pružanja prve pomoći pri simuliranim ozljedama na radu i bolestima na radnom mjestu bez nastavnikove pomoći.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/ individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:		Zaštita na radu i zaštita od požara u logistici i prometu, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Objasniti ulogu i značaj zaštite na radu u prometu i logistici.		Povezati ulogu i značaj zaštite na radu u prometu i logistici s radnim mjestom i radnom situacijom.	
Interpretirati prava i dužnosti zaposlenika i poslodavca u procesu zaštite na radu.		Usporediti prava i dužnosti zaposlenika i poslodavca u procesu zaštite na radu na stvarnom primjeru.	
Prepoznati znakove sigurnosti.		Izvesti radnje u skladu sa znakovima sigurnosti u radnom okruženju.	
Primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere s obzirom na vrstu izvora opasnosti.		Primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere u skladu s radnom situacijom.	
Odabrati osobna zaštitna sredstva s obzirom na mjesto rada i potencijalne izvore opasnosti.		Odabrati osobna zaštitna sredstva s obzirom na mjesto rada i potencijalne izvore opasnosti uz objašnjenje njihove uloge.	
Primijeniti pravila sigurnog kretanja po operativnim površinama.		Primijeniti pravila sigurnog kretanja po operativnim površinama u radnoj situaciji.	
Demonstrirati korištenje aparata za gašenje požara na simuliranim požarima.		Demonstrirati korištenje aparata za gašenje požara na simuliranim požarima.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni nastavni sustavi ovoga SIU-a su problemska nastava i učenje temeljeno na radu.			
Nastavne cjeline/teme		• Uloga i značaj zaštite na radu • Propisi o zaštiti na radu • Izvori opasnosti na radu u prometu i logistici • Provedba mjera zaštite na radu u prometu i logistici • Osobna zaštitna sredstva • Znakovi sigurnosti u radnom okruženju • Pravila kretanja po operativnim površinama • Gašenje požara	
Načini i primjeri vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi razolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Problematski zadatak: Za pripremljeni opis radnog procesa / radnog mjesta u prometu i logistici potrebno je: - identificirati izvore opasnosti kojima je zaposlenik izložen - protumačiti prikazane znakove sigurnosti - objasniti kako otkloniti opasnost - odabrati zaštitna sredstva koja treba koristiti - protumačiti koja su prava i obveze zaposlenika i poslodavca u procesu zaštite na radu - prezentirati i obrazložiti rješenje zadatka. Nakon što svi učenici prezentiraju svoje rezultate treba provesti vođenu raspravu s ciljem kritičkog razmatranja rješenja. Vrednovanje za učenje: Tijekom rasprave, koju vodi nastavnik, učenici dobivaju povratnu informaciju o točnosti rješenja, ispravnosti postupaka, predstavljanju rezultata, sudjelovanju u raspravi te o samovrednovanju i vršnjačkom vrednovanju. Vrednovanje kao učenje: Po završetku rasprave, učenici vrednuju svoj uradak pomoću unaprijed pripremljenog listića koji sadrži elemente izvedbe zadatka. Vrednovanje naučenog na temelju prezentacije rješenja zadatka provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i opisu pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Tako, osim iskazane brojčane ocjene, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu na postavljene ciljeve.			

Radna situacija:

Simulacijom zadanog radnog procesa na operativnim površinama u prometu i logistici potrebno je demonstrirati primjenu:

- pravila sigurnog kretanja
- pravilnog korištenja zaštitne opreme
- postupanja prema znakovima sigurnosti.

Nakon izvođenja aktivnosti potrebno je objasniti svrhu primijenjenih pravila i postupaka.

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje radne aktivnosti, izvođenje zadane radne situacije, objašnjavanje postupka izvođenja, provedba samovrednovanja i vrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se samovrednovanjem i vršnjačkim vrednovanjem.

Primjer kriterijske tablice (samovrednovanje):

Elementi procjene	Nepotpuno ☹	Djelomično ☺	Potpuno ☺
Primijenio sam pravila sigurnog kretanja operativnom površinom.			
Pravilno sam koristio zaštitnu opremu.			
Postupao sam prema znakovima sigurnosti.			
Uspješno sam objasnio svrhu primijenjenih pravila i postupaka.			

Vrednovanje naučenog na temelju izvođenja radne situacije provodi se holističkom rubrikom koja za svaku razinu opisuje očekivanu učeničku izvedbu.

Radna situacija :

Simulacijom nastanka zapaljenja dijela viličara/vozila potrebno je:

- odabrati vatrogasni aparat za početno gašenje požara
- demonstrirati aktiviranje vatrogasnog aparata
- demonstrirati rukovanje vatrogasnim aparatom pri gašenju požara
- samostalno pogasiti požar.

Nakon izvođenja aktivnosti potrebno je objasniti način izbora i korištenja vatrogasnog aparata u gašenju požara.

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih dijelova unutar zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi problemska nastava i učenje temeljeno na radu tijekom kojih učenici rade samostalno, potrebno je učenicima s teškoćama posvetiti dodatnu pažnju i vrijeme. Osim toga, poželjno je u pomoć takvim učenicima uključiti i ostale učenike, a posebno darovite učenike. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izradu zadatka. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške podrške učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

ISHODI UČENJA	VREDNOVANJE		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Objasniti ulogu i značaj zaštite na radu u prometu i logistici.	Ne može objasniti ulogu i značaj zaštite na radu u prometu i logistici ni uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti ulogu i značaj zaštite na radu u prometu i logistici uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti ulogu i značaj zaštite na radu u prometu i logistici bez nastavnikove pomoći.
Interpretirati prava i dužnosti zaposlenika i poslodavca u procesu zaštite na radu.	Ne može interpretirati prava i dužnosti zaposlenika i poslodavca u procesu zaštite na radu ni uz nastavnikovu pomoć.	Može interpretirati prava i dužnosti zaposlenika i poslodavca u procesu zaštite na radu uz nastavnikovu pomoć.	Može interpretirati prava i dužnosti zaposlenika i poslodavca u procesu zaštite na radu bez nastavnikove pomoći.
Prepoznati znakove sigurnosti.	Ne može prepoznati znakove sigurnosti ni uz nastavnikovu pomoć.	Može prepoznati znakove sigurnosti uz nastavnikovu pomoć.	Može prepoznati znakove sigurnosti bez nastavnikove pomoći.
Primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere s obzirom na vrstu izvora opasnosti.	Ne može primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere s obzirom na vrstu izvora opasnosti ni uz nastavnikovu pomoć.	/	Može primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere s obzirom na vrstu izvora opasnosti bez nastavnikove pomoći.
Odabrati osobna zaštitna sredstva s obzirom na mjesto rada i potencijalne izvore opasnosti.	Ne može odabrati osobna zaštitna sredstva s obzirom na mjesto rada i potencijalne izvore opasnosti ni uz nastavnikovu pomoć.	/	Može odabrati osobna zaštitna sredstva s obzirom na mjesto rada i potencijalne izvore opasnosti bez nastavnikove pomoći.
Primijeniti pravila sigurnog kretanja po operativnim površinama.	Ne može primijeniti pravila sigurnog kretanja po operativnim površinama ni uz nastavnikovu pomoć.	/	Može primijeniti pravila sigurnog kretanja po operativnim površinama bez nastavnikove pomoći.
Demonstrirati korištenje aparata za gašenje požara na simuliranim požarima.	Ne može koristiti aparate za gašenje požara na simuliranim požarima ni uz nastavnikovu pomoć.	/	Može koristiti aparate za gašenje požara na simuliranim požarima bez nastavnikove pomoći.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/ individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Osnove računalnog sustava i Internet https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5444 Primjena uredskih aplikacija https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5445
Obujam modula (CSVET)	4

Načini stjecanja ishoda učenja (od- do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	5 – 15 %	40 – 50 %	40 – 50 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je osposobiti učenike za korištenje alata za izradu prezentacija, obradu teksta i proračunskih tablica u brodogradarstvu te korištenje internetskih tražilica i elektroničkih kanala u svrhu pronalaska informacija i poslovne komunikacije.		
Ključni pojmovi	alati za izradu prezentacije, alati za obradu teksta, alati za proračunske tablice, internet, zaštita podataka, internetske tražilice, elektronička pošta		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5.1. • uku A.4/5.4. 4. • uku B.4/5.2. 2. • uku B.4/5.3 3. MPT Uporaba IKT-a • ikt A.4.1. • ikt A.4.2. • ikt A.4.3. • ikt C.4.3. • ikt C.4.4. • ikt D.4.1. • ikt D.4.3. • ikt D.5.1.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvarit će se u simuliranim uvjetima ili u stvarnom radnom procesu. Učenici će na temelju zadanih zadataka ili situacija uvježbavati administrativne poslove u brodogradarstvu koristeći digitalne alate na računalu. Radom na računalu razvijat će vlastite sposobnosti korištenja internetskih tražilica i elektroničkih komunikacijskih kanala.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5444 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/5445 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine od 7 do 10 učenika po skupini. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Osnove računalnog sustava i Internet, 1 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Objasniti osnovne komponente računalnog sustava te koristiti računalni sustav primjenjujući osnovna pravila kibernetičke sigurnosti.	Objasniti osnovne komponente računalnog sustava te koristiti računalni sustav primjenjujući osnovna pravila kibernetičke sigurnosti.	
Primijeniti osnovne korisničke programe operacijskog sustava u radu s mapama i datotekama za izradu crteža i obradu fotografije.	Primijeniti osnovne korisničke programe operacijskog sustava u radu s mapama i datotekama za izradu crteža i obradu fotografije.	
Koristiti internetske usluge za pronalaženje podataka i informacija, odabirati izvore informacija poštujući autorska prava i vrste licenci.	Koristiti internetske usluge za pronalaženje podataka i informacija, odabirati izvore informacija poštujući autorska prava i vrste licenci.	
Odabrati i koristiti osnovne mogućnosti digitalnog okruženja za odgovornu komunikaciju i suradnju.	Odabrati i koristiti osnovne mogućnosti digitalnog okruženja za odgovornu komunikaciju i suradnju.	

Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a	
Dominantni nastavni sustav je problemska nastava. Nastavnik će upoznati učenike s pretraživanjem interneta na siguran način pazeći na autorska prava. Kroz praktičan rad učenici će samostalno pretraživati internet o zadanim temama koristeći provjerene izvore. Kroz samostalni rad učenici će istražiti pravila komunikacije na internetu, međusobno uvježbavati komunikaciju putem e-maila pazeći na pravila komunikacije i kulturnog ponašanja te uvježbavati korištenje ostalih digitalnih alata.	
Nastavne cjeline teme	- Osnovne komponente računalnog sustava - Internetske tražilice i elektronički komunikacijski kanali
Načini i primjeri vrednovanja	
Istražiti zadanu temu na internetu te sastaviti izvješće o istraženju temi i poslati dokument/poruku nastavniku služeći se informacijsko-komunikacijskom tehnologijom.	
Elementi vrednovanja:	
✓ korištenje izvora za obradu teme (relevantnost, sigurnost) ✓ struktura poruke, sadržaj poruke, korištenje alata za komunikaciju.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
Budući da je u ovom skupu ishoda učenja dominantna problemska nastava u kojoj se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih samostalno rade, učenicima s teškoćama, ako im je potrebno, treba dati produljeno vrijeme za izvršavanje zadatka. Svakom učeniku treba dati priliku da pokaže svoje mogućnosti te mu omogućiti učenje i rad s učenicima različitih sposobnosti. Takve situacije moguće su i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje učenja korištenjem kvalitetnih, konstruktivnih i poticajnih povratnih informacija s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške podrške potrebna učeniku. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanjem dodatnim sadržajima koji se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.	

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Primjena uredskih aplikacija, 3 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Urediti tekst, tablicu i sliku uporabom uredske aplikacije za obradu teksta prema zadanim parametrima.	Urediti tekst, tablicu i sliku uporabom uredske aplikacije za obradu teksta prema zadanim parametrima.	
Kreirati jednostavan dokument pomoću uredske aplikacije za obradu teksta prema zadanim parametrima.	Kreirati jednostavan dokument pomoću uredske aplikacije za obradu teksta prema zadanim parametrima.	
Oblikovati ćelije, tablice i grafikone u uredskoj aplikaciji za jednostavni tablični proračun.	Oblikovati ćelije, tablice i grafikone u uredskoj aplikaciji za jednostavni tablični proračun.	
Koristiti formule i primijeniti osnovne funkcije u uredskoj aplikaciji za jednostavni tablični proračun.	Koristiti formule i primijeniti osnovne funkcije u uredskoj aplikaciji za jednostavni tablični proračun.	
Kreirati jednostavnu radnu knjigu u uredskoj aplikaciji za tablični proračun prema zadanim parametrima.	Kreirati jednostavnu radnu knjigu u uredskoj aplikaciji za tablični proračun prema zadanim parametrima.	
Urediti tekst, sliku, crtež, tablicu, grafikon, zvuk i video u prezentaciji prema zadanim parametrima.	Urediti tekst, sliku, crtež, tablicu, grafikon, zvuk i video u prezentaciji prema zadanim parametrima.	
Kreirati jednostavnu prezentaciju prema zadanim parametrima te primijeniti animaciju objekata i efekte prijelaza slajdova.	Kreirati jednostavnu prezentaciju prema zadanim parametrima te primijeniti animaciju objekata i efekte prijelaza slajdova.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni nastavni sustav je programirana nastava. Nastavnik će upoznati učenike s alatima za obradu teksta, izradu prezentacija, alatima za proračunske tablice za vođenje evidencija u brodstrojarstvu. Kroz praktičan rad učenici će samostalno izrađivati kraće poslovne dopise, prezentacije, proračunske tablice za vođenje evidencija. Kroz samostalni rad učenici će uvježbavati korištenje digitalnih alata.		

Nastavne cjeline/teme	• Alati za obradu teksta • Unos, obrada i pohranjivanje teksta • Uporaba alata za obradu teksta u administrativnim poslovima u brodstrojarstvu • Alati za proračunske tablice za vođenje evidencija u brodstrojarstvu • Unos, obrada i pohranjivanje proračunskih tablica za vođenje evidencije u brodstrojarstvu • Alati za izradu prezentacija • Uporaba alata za izradu prezentacija u brodstrojarstvu
Načini i primjeri vrednovanja	
Popuniti proračunske tablice za vođenje brodstrojarske evidencije na temelju zadanih podataka i sastaviti prezentaciju o brodstrojarskim evidencijama. Elementi vrednovanja: ✓ izrada prezentacije (sadržaj, sastavni dijelovi, korištenje osnovnih i naprednih mogućnosti alata za izradu prezentacija) ✓ popunjavanje proračunske tablice, korištenje zadanih funkcija.	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi programirana nastava tijekom koje učenici postupno usvajaju nove sadržaje i nadograđuju prethodno stečena znanja i vještine, potrebno je učenicima s teškoćama posvetiti dodatnu pažnju i vrijeme. Osim toga, poželjno je u pomoć učenicima s teškoćama uključiti i ostale učenike, a posebno darovite učenike. Tako učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve situacije moguće su i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje učenja korištenjem kvalitetnih, konstruktivnih i poticajnih povratnih informacija s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške podrške potrebna učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanjem dodatnim sadržajima koji se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.	

2. RAZRED

NAZIV MODULA	ORGANIZACIJA PROCESA U LOGISTIČKOM SKLADIŠTU		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Organizacija prihvata robe u logističko skladište https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14329 Organizacija skladištenja robe u logističkom skladištu https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14328 Organizacija otpreme robe iz logističkog skladišta https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14327		
Obujam modula (CSVET)	7		
Načini stjecanja ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	40 – 50 %	35 – 50 %	15 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina povezanih s organizacijom i provedbom procesa u logističkom skladištu. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni sudjelovati u organizaciji prihvata, skladištenja i otpreme robe iz logističkog skladišta. Također će biti sposobni provesti provjeru kvalitativnog i kvantitativnog stanja robe, nadzirati ukrcaj i iskrcaj vozila, primijeniti pravila pohranjivanja i označavanja robe te voditi skladišne dokumente.		

Ključni pojmovi	organizacija prihvata robe, organizacija skladištenja robe, organizacija otpreme robe, kontrola stanja i količine robe, skladišne evidencije
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Održivi razvoj - odr B.4.1. MPT Osobni i socijalni razvoj - osr B 4.2. MPT Uporaba IKT-a - ikt C 4.1. MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5.4. MPT Zdravlje - zdr B.5.1.A
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se izvršavanjem radnih zadataka radom u manjim skupinama u robnom skladištu kod poslodavca (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove) i/ili u robnom skladištu vježbeničke tvrtke u školi. Potrebno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje koje uključuje situacije na odgovarajućem radnom mjestu u logističkom skladištu kroz koje se stječu praktične vještine povezane s organizacijom i provedbom skladišnih procesa. Neposredni radni zadaci trebaju obuhvaćati sudjelovanje u organizaciji i provedbi procesa prihvata robe, skladištenja robe i otpreme robe iz logističkog skladišta te vođenje skladišnih dokumenata.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14329 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14328 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14327 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine od 7 do 10 učenika po obrazovnoj skupini. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Organizacija prihvata robe u logističko skladište, 2 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Isplanirati postupke i redoslijed izvođenja radnji pri preuzimanju robe u skladište.	Izraditi hodogram aktivnosti pri preuzimanju robe u skladište.	
Isplanirati prihvrat vozila na istovarnom mjestu.	Isplanirati prihvrat vozila na istovarnom mjestu u skladu s raspoloživim skladišnim kapacitetima, opremom, uređajima te vrstom vozila i svojstvima robe.	
Objasniti provedbu radnji na robi u ulaznoj zoni skladišta.	Objasniti provedbu radnji na robi u ulaznoj zoni skladišta ovisno o usmjeravanju robe u zonu skladištenja, komisioniranja ili otpreme (cross-docking) na stvarnom primjeru.	
Provesti nadzor istovara robe s prijevoznog sredstva.	Provesti nadzor istovara robe s prijevoznog sredstva provjerom usklađenosti planiranih postupaka i načina izvršenja istovara.	
Primijeniti procedure kontrole stanja i količine robe pri prihvatu robe u skladište.	Provjeriti stanje i količinu robe koristeći odgovarajuće uređaje i opremu.	
Izvesti evidentiranje prijema robe u skladište.	Izvesti evidentiranje prijema robe u skladište koristeći odgovarajuće skladišne dokumente i računalne aplikacije.	

Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a				
Dominantni nastavni sustavi ovoga SIU-a je učenje temeljeno na radu.				
Nastavne cjeline/teme		- Funkcija prihvata robe u logističko skladište - Postupak istovara i ulazna kontrola robe - Postupci s robom u prijamnoj zoni skladišta (označavanje, privremeno odlaganje, prepakiranje, usmjeravanje) - Transport u zonu skladištenja, komisioniranja ili otpremnu zonu - Kontrola prijevozne dokumentacije i evidentiranje prijama robe		
Načini i primjeri vrednovanja				
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Projektni zadatak: Pomoću zadanih mrežnih stranica, preporučene literature, primjera robnog skladišta u stvarnom okruženju kod učenja temeljenog na radu i prema uputama za provedbu istraživanja, izradu prezentacije i seminarskog rada, grupa učenika treba provesti istraživanje o procesu prihvata robe u logističko skladište. Nakon istraživanja treba izraditi seminarski rad i prezentaciju kojom će: - prikazati i objasniti proces preuzimanja robe u skladišta - opisati način izrade plana prihvata i načina istovara vozila - opisati procedure kontrole robe (kvaliteta, količina, dokumentacija) - objasniti provedbu radnji u prijemnoj zoni skladišta i evidentiranje prijama robe. Po završetku prezentiranja svih grupa nastavnik će provesti vođenu raspravu s ciljem uočavanja razlika u provedbi prikazanih procesa i u svrhu omogućavanja samovrednovanja i vršnjačkog vrednovanja. Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: učenik se pripremio za projektnu nastavu prema uputama nastavnika, učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom timskog rada, učenik izvršava svoj dio zadatka, učenik sudjeluje u prezentaciji dobivenih rezultata, učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje. Vrednovanje kao učenje: po završetku prezentiranja istraživačkog rada, učenici vrednuju svoj doprinos u timu (samovrednovanje) i prezentiranje ostalih timova (vršnjačko vrednovanje) pomoću unaprijed pripremljenog listića koji sadrži elemente izvedbe radnog zadatka. Vrednovanje naučenog provodi se na kraju nastavne cjeline prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja na temelju provedenog istraživačkog rada te na temelju izrađenog seminarskog rada i prezentacije. Primjer kriterijske tablice (vrednovanje seminarskog rada):				
Kriterij (sastavnice) Vrednovanja seminarskog rada		Razine (bodovi)		
		Djelomično (1)	Zadovoljavajuće (2)	Izvršno (3)
Tema je detaljno istražena.				
Tema je detaljno obrađena.				
Cilj i tema su jasno istaknuti.				
Svi podaci su točni, dobro odabrani i u funkciji cilja.				
Rad ima zadanu strukturu.				
Tekst je oblikovan prema zadanim uputama.				
Rad sadrži primjerene i točne grafičke ilustracije.				
Zaključak proizlazi iz rezultata istraživanja, sažima temu i sadrži vlastiti osvrt.				
Rad sadrži popis literature i druge izvore.				
Bodovi	9 - 13	14 - 18	19 - 23	24 - 27
Ocjena	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar (4)	Odličan (5)

Radna situacija:

U stvarnom radnom okruženju, u robnom skladištu i na temelju predočene najave isporuke robe u skladište učenik treba:

- izraditi plan prihvata vozila
- nadzirati provedbu istovara
- provesti kontrolu kvalitativnog i kvantitativnog stanja robe i transportne dokumentacije
- demonstrirati provedbu radnji na robi u ulaznoj zoni skladišta (označavanje, privremeno odlaganje, prepakiranje, usmjeravanje)
- organizirati unutarnji transport robe ovisno o usmjeravanju robe u zonu skladištenja, komisioniranja ili otpreme (cross-docking)
- evidentirati prijam robe u skladište.

Pri izvođenju radnji treba objasniti, a u dnevniku rada opisati i dokumentirati postupke prihvata robe u skladište.

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavlja u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu.

Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
Razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i podršku nastavnika.
Rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i podršku nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka za darovite učenike: za darovite učenike treba planirati dodatno istraživanje prijama povratne robe.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Organizacija skladištenja robe u logističkom skladištu, 3 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Razlikovati pojmove smještaja i čuvanja robe.	Razlikovati pojmovno određenje smještaja i čuvanja robe u svrhu mogućnosti primjene propisa i pravila u postupcima s robom u skladištu.
Objasniti pravila smještaja i čuvanja robe u logističkom skladištu.	Protumačiti pravila smještaja robe i uvjete čuvanja pojedinih vrsta roba u logističkom skladištu na stvarnom primjeru.

Objasniti utjecaj pohranjene robe na okolinu.	Povezati svojstva robe, način čuvanja robe i njezin utjecaj na okolinu na stvarnom primjeru.
Provesti organizaciju sortiranja robe prema vrsti i mjestu skladištenja.	Organizirati sortiranje robe prema vrsti i mjestu skladištenja.
Primijeniti pravila pohranjivanje robe prema predviđenim procedurama.	Demonstrirati primjenu pravila pohranjivanja robe prema predviđenim procedurama.
Odrediti lokaciju za pohranu robe u logističkom skladištu.	Odrediti lokaciju za pohranu robe u logističkom skladištu uvažavajući raspoložive skladišne kapacitete i svojstva robe prema radnoj situaciji.
Protumačiti način označavanja lokacije pohranjene robe.	Protumačiti način označavanja lokacije pohranjene robe prema radnoj situaciji na stvarnom primjeru.
Primijeniti propise i procedure u provjeri kakvoće i količine pohranjene robe.	Provesti provjeru kakvoće i količine pohranjene robe u skladu s propisima i procedurama koje se odnose na robe određenih svojstava prema radnoj situaciji.

Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Dominantni nastavni sustavi ovoga SIU-a su problemska nastava i učenje temeljeno na radu.

Nastavne cjeline teme	- Funkcija skladištenja robe u logističkom skladištu - Pravila smještaja robe i označavanje lokacije u logističkom skladištu - Čuvanje robe u logističkom skladištu i njezin utjecaj na okolinu - Kontrola kakvoće i količine uskladištene robe
------------------------------	--

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Problematski zadatak:

Na tlocrtnom prikazu logističkog skladišta koji osigurava nastavnik (u digitalnom i papirnatom obliku), grupa učenika treba prikazati premještanje zadane vrste i količine roba iz ulazne zone skladišta na odgovarajuću lokaciju u skladištu te smještaj robe u skladu s raspoloživim kapacitetima skladišta i obilježjima robe.

Rješenje zadatka treba prikazati plakatom (u digitalnom/papirnatom obliku). Pri predstavljanju rješenja, pomoću plakata treba objasniti primijenjene metode razmjesta i pravila smještanja robe.

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: rješenje problemskog zadatka, izvedba plakata, suradnja s drugim učenicima u grupi, sudjelovanje u objašnjavanju rješenja, provedba samovrednovanja i vrednovanja.

Primjer kriterijske tablice (vršnjačko vrednovanje):

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Sadržaj plakata			
Ilustracije na plakatu			
Kompozicija plakata			
Predstavljanje rješenja plakatom			

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i opisu pokazatelja kvalitete rješenja te izrade plakata i predstavljanje rješenja plakatom. Tako, osim iskazane brojčane ocjene, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu na postavljene ciljeve.

Radna situacija u stvarnom okruženju:

Prema dobivenoj listi robe koja je istovarena s vozila i nalazi se u ulaznoj zoni skladišta, potrebno je:

- demonstrirati pohranjivanje robe na odgovarajuću lokaciju u skladištu
- provjeriti odgovora li oznaka lokacije robe koja se pohranjuje
- na lokaciji smještaja robe treba provjeriti stanje i količinu robe
- provjeriti uvjete u kojima se pohranjena roba čuva
- izdvojiti i pohraniti robu neodgovarajuće kakvoće u skladu s pravilima i normama zbrinjavanja.

Pri izvođenju radnji treba objasniti, a u dnevniku rada opisati i dokumentirati postupke pri skladištenju robe.

Primjer kriterijske tablice (samovrednovanje):

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Pravilno sam demonstrirao pohranjivanje robe na odgovarajuću lokaciju.			
Provjera lokacije izvršena je u skladu sa značenjem oznaka.			
Pravilno sam utvrdio stanje i količinu robe na zadanoj lokaciji.			
Provjerio sam mikroklimatske uvjete u kojima se roba čuva.			
Izdvojio sam robu promijenjenog kvalitativnog stanja.			
Izdvojenu robu sam zbrinuo u skladu s pravilima i normama.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi egzemplarna nastava te učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
Razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i podršku nastavnika.
Rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i podršku nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/ individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka za darovite učenike: za darovite učenike potrebno je planirati istraživanje čuvanja opasnih tvari te izradu prezentacije u svrhu predstavljanja i rasprave u razredu.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Organizacija otpreme robe iz logističkog skladišta, 2 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Isplanirati postupke i redoslijed izvođenja radnji u otpremanju robe iz skladišta.	Izraditi hodogram aktivnosti pri otpremi robe iz skladište.	
Isplanirati izuzimanje, pakiranje i dostavu robe u izlaznu zonu skladišta.	Isplanirati postupke izuzimanja (komisioniranja), pakiranja i premještanja robe u izlaznu zonu skladišta prema radnoj situaciji.	
Objasniti interne procedure otpreme robe iz skladišta.	Povezati interne procedure otpreme robe iz skladišta s oblikovanjem otpremne zone skladišta i operacijama koje se u njoj obavljaju.	
Provesti nadzor utovara robe na prijevozno sredstvo.	Provesti nadzor utovara robe na prijevozno sredstvo provjerom usklađenosti planiranih postupaka i načina izvršenja utovara u radnoj situaciji.	
Primijeniti procedure kontrole stanja i količine robe pri otpremanju robe iz skladišta.	Provjeriti stanje i količinu robe koristeći odgovarajuće uređaje i opremu u radnoj situaciji.	
Izvesti evidenciju otpreme robe iz skladišta	Evidentirati otpremu robe iz skladišta u radnoj situaciji.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu.		
Nastavne cjeline/teme	• Funkcija otpreme robe iz logističkog skladišta • Postupci s robom u zoni komisioniranja, sortiranja i pakiranja • Postupci s robom u otpremnoj zoni skladišta • Utovar robe • Evidentiranje otpreme robe	
Načini i primjeri vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Problemški zadatak: Na tlocrtnom prikazu logističkog skladišta koji osigurava nastavnik (u digitalnom i papirnatom obliku), grupa učenika treba prikazati izuzimanje zadane vrste i količine roba iz zone skladištenja i premještanje u otpremnu zonu te postupke na robu u zoni otpreme. Rješenje zadatka treba prikazati plakatom (u digitalnom/papirnatom obliku). Pri predstavljanju rješenja, pomoću plakata treba objasniti primijenjene metode komisioniranja, način kontrole, sortiranja, pakiranja i označavanja prikupljene robe te plan utovara vozila. Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: rješenje problemskog zadatka, izvedba plakata, suradnja s drugim učenicima u grupi, sudjelovanje u objašnjavanju rješenja, provedba samovrednovanja i vrednovanja. Vrednovanje kao učenje provodi se vršnjačkim vrednovanjem i samovrednovanjem na temelju unaprijed pripremljenih kriterija za izvedbu plakata, predstavljanje rješenja i objašnjavanje načina kontrole, sortiranja, pakiranja i označavanja prikupljene robe te za plan utovara vozila. Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i opisu pokazatelja kvalitete rješenja te izrade plakata i predstavljanje rješenja plakatom. Tako, osim iskazane brojčane ocjene, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu na postavljene ciljeve.		

Primjer kriterijske tablice (vrednovanje naučenog):

Kriterij (sastavnice plakata)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
Sadržaj plakata	Sadržaj teksta je djelomično točan i uredan. Napisan je nepotpuno/preopširno uz slabo korištenje stručnih izraza.	Sadržaj teksta je zadovoljavajuće točan i uredan. Napisan je dijelom nepotpuno/preopširno i većinom uz korištenje stručnih izraza.	Sadržaj teksta je točan i uredan. Napisan je u natuknicama uz korištenje stručnih izraza.
Ilustracije na plakatu	Shematski prikaz izuzimanja i premještanja robe iz zone skladištenja u otpremnu zonu je dijelom točan, pregledan i uredan. Ostale ilustracije su slabo povezane s temom i malo doprinose jasnoći sadržaja.	Shematski prikaz izuzimanja i premještanja robe iz zone skladištenja u otpremnu zonu je zadovoljavajuće točan, pregledan i uredan. Ostale ilustracije su uglavnom povezane s temom, ali su nedostadne/pretjerane.	Shematski prikaz izuzimanja i premještanja robe iz zone skladištenja u otpremnu zonu je točan, pregledan i uredan. Ostale ilustracije su povezane s temom i doprinose jasnoći sadržaja.
Kompozicija plakata	Naslov se nedovoljno ističe. Tekstovi i ilustracije su omjerom i rasporedom neusklađeni te je plakat nepregledan.	Naslov se nedovoljno ističe. Tekstovi i ilustracije su omjerom i rasporedom djelomično usklađeni te malo doprinose preglednosti.	Naslov je istaknut bojom i veličinom slova. Tekstovi i ilustracije su omjerom i rasporedom usklađeni te doprinose preglednosti.
Izlaganje pomoću plakata	Učenik čita tekst s plakata. Tijekom izlaganja mu je potrebna pomoć. Slabo se koristi stručnom terminologijom.	Izlaganje učenika je nesigurno. U izlaganju i objašnjavanju prikazanog sadržaja i rješenja potrebna mu je pomoć. Zadovoljavajuće se koristi stručnom terminologijom.	Izlaganje učenika je jasno i razumljivo. Opširno izlaže i objašnjava prikazani sadržaj i rješenje koristeći se stručnom terminologijom.
Odgovaranje na postavljena pitanja drugih učenika	Učenik nesigurno odgovara na postavljena pitanja.	Učenik zadovoljavajuće argumentira odgovore na postavljena pitanja.	Učenik jasno i argumentirano odgovara na postavljena pitanja.

Radna situacija:

U stvarnom radnom okruženju, u robnom skladištu i na temelju predočene najave otpreme robe iz skladišta, učenik treba provesti aktivnosti otpreme robe:

- demonstrirati izuzimanje robe
- demonstrirati provedbu radnji na robu u izlaznoj zoni skladišta (sortiranje, pakiranje, označavanje)
- provesti kontrolu kvalitativnog i kvantitativnog stanja robe
- nadzirati provedbu utovara robe na vozilo
- provjeriti način zaštite tereta na vozilu
- evidentirati otpremu robe u skladište

Pri izvođenju radnji treba objasniti, a u dnevniku rada opisati i dokumentirati postupke otpreme robe iz skladišta.

Primjer kriterijske tablice (vrednovanje naučenog):

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
Priprema radnog okruženja	Djelomično priprema radno okruženje, opremu, uređaje i dokumente za izvođenje radne aktivnosti.	Zadovoljavajuće priprema radno okruženje, opremu, uređaje i dokumente za izvođenje radne aktivnosti.	Pravovremeno i u potpunosti priprema radno okruženje, opremu, uređaje i dokumente za izvođenje radne aktivnosti.
Uporaba sredstava za rad	Uz značajniju pomoć prikladno koristi sredstva za rad.	Uz malu pomoć pravilno koristi sredstva za rad.	Precizno, pravilno i s pažnjom koristi sredstva za rad.
Izvedba radne aktivnosti otpreme robe iz logističkog skladišta	Uz pomoć, ispravno, u zadanom vremenu i u skladu s planiranom procedurom izvodi neke radne aktivnosti otpreme robe iz logističkog skladišta.	Uz malu pomoć, ispravno, u zadanom vremenu i u skladu s planiranom procedurom izvodi radne aktivnosti otpreme robe iz logističkog skladišta.	Ispravno, u zadanom vremenu i u skladu s planiranom procedurom izvodi radne aktivnosti otpreme robe iz logističkog skladišta.

Okončanje radne aktivnosti	Uz pomoć odlaže opremu, uređaje i dokumente na odgovarajuće mjesto. Nepotpuno objašnjava tijekom izvođenja i procjenu izvedbe radne aktivnosti.	Prikladno odlaže opremu, uređaje i dokumente na odgovarajuće mjesto. Zadovoljavajuće objašnjava tijekom izvođenja i procjenu izvedbe radne aktivnosti.	Uredno odlaže opremu, uređaje i dokumente na odgovarajuće mjesto. Objašnjava tijekom izvođenja i kritički procjenjuje izvedbu radne aktivnosti.
Samostalnost u radu	Uz učestalu pomoć izvršava radni zadatak i uglavnom prilagođava vlastito ponašanje promjenjivim okolnostima tijekom rada.	Uz malu pomoć izvršava radni zadatak i prilagođava vlastito ponašanje promjenjivim okolnostima tijekom rada.	Samostalno izvršava radni zadatak i uspješno prilagođava vlastito ponašanje promjenjivim okolnostima tijekom rada.
Odgovornost za izvršenje radnog zadatka	Djelomično preuzima odgovornost za izvršenje radnog zadatka i za vrednovanje i unapređenje aktivnosti.	Preuzima odgovornost za izvršenje radnog zadatka i dijelom za vrednovanje i unapređenje aktivnosti.	Preuzima odgovornost za izvršenje radnog zadatka, za vrednovanje i unapređenje radne aktivnosti.
Vođenje dnevnika praktične nastave	Učenik djelomično i nesigurno opisuje i nepotpuno dokumentira izvedbu radnog zadatka u mapi (dnevniku).	Učenik zadovoljavajuće opisuje i dokumentira izvedbu radnog zadatka u mapi (dnevniku).	Učenik uredno, točno i detaljno opisuje te na odgovarajući način dokumentira izvedbu radnog zadatka u mapi (dnevniku).

Bodovi	7 - 9	10 - 13	14 - 17	18 - 21
Ocjena	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar(4)	Odličan(5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
Razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i podršku nastavnika.
Rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz podršku nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i podršku nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka za darovite učenike: za darovite učenike treba planirati dodatno istraživanje primjera otpreme robe koja podliježe carinskoj kontroli.

NAZIV MODULA	DISTRIBUCIJA ROBE		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Organizacija i tehnika prijevoza robe https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14332		
Obujam modula (CSVET)	3		
Načini stjecanja ishoda učenja (od -do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 50 %	40 – 50 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina povezanih s fizičkom distribucijom robe. Izučavanjem ovog modula učenici će moći objasniti temeljne pojmove distribucije, kanale distribucije roba i usluga, izabrati i objasniti optimalni kanal distribucije, prikazati načine rada i organizacije logističko-distribucijskih centara te isplanirati fizičku distribuciju robe iz logističkog centra ili proizvodnog skladišta.		
Ključni pojmovi	distribucija, kanali distribucije, fizička distribucija, sudionici distribucije, tokovi robe u distribuciji, logističko-distribucijski centar		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Uporaba IKT-a • ikt C.4.1. • ikt C.4.3. MPT Poduzetništvo • pod B.4.2. • pod A.4.1. MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B.4.3.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realizacijom radnih zadataka, radom u manjim skupinama u logističko-distribucijskom centru kod poslodavca i/ili u distribucijskom centru vježbeničke tvrtke u školi. Potrebno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje koje uključuje situacije vezane za distribuciju robe u kojima se stječu praktične vještine povezane s pripremom robe za otpremu. Učenje temeljeno na radu integrirano je uz uporabu simulacija, videomaterijala i stvarnih projektnih zadataka u poslovnome sektoru. Učenik samostalno uz nadzor rješava projektne i problemske zadatke simulacija radnih operacija. Učenik promišlja, analizira i daje rješenja u svakodnevnoj distribuciji robe kanalima distribucije, navodi koji se posrednici pojavljuju i zašto, koji činitelji utječu na izbor kanala distribucije, analizira i prikazuje funkcioniranje logističkih distribucijskih centara i planira fizičku distribuciju na simulacijskom primjeru.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14332 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Organizacija i tehnika prijevoza robe, 3 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Objasniti temeljne pojmove u distribuciji robe		Protumačiti temeljne pojmove u distribuciji robe na stvarnom primjeru	
Razlikovati vrste kanala distribucije		Usporediti obilježja različitih vrsta kanala distribucije na stvarnom primjeru	
Izabrati optimalni kanal distribucije		Izabrati optimalni kanal distribucije za određenu robu u radnoj situaciji	
Prikazati načine funkcioniranja logističko-distribucijskih centara		Prikazati načine funkcioniranja logističko distribucijskih-centara za različite vrste roba na stvarnom primjeru	
Isplanirati fizičku distribuciju robe iz logističkog skladišta		Isplanirati fizičku distribuciju robe iz logističkog skladišta u zadanoj radnoj situaciji	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni su nastavni sustavi egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu.			
Nastavne cjeline teme	- Fizička distribucija - Kanali distribucije - Sudionici u distribuciji - Lanci opskrbe - Logističko-distribucijski centri		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja			
Radni zadatak			
S pomoću predočenih primjera potrebno je istražiti kojim je kanalom distribucije moguće provesti distribuciju zadane vrste robe na određenom tržištu. Tijekom istraživanja potrebno je bilježiti podatke o vrsti, strukturi kanala distribucije te broju/vrsti sudionika kanala distribucije. Na temelju prikupljenih podataka potrebno je izabrati optimalni kanal distribucije.			
Radna situacija			
Treba organizirati fizičku distribuciju zadanih vrsta robe na temelju zadanog/utvrđenog stanja zaliha u logističkom skladištu i na temelju poznatih količina i mjesta potrošnje tih roba.			
Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju sljedećih elemenata: učenik se pripremio za projektnu nastavu prema uputama nastavnika, učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom timskog rada, učenik rješava svoj dio zadatka, učenik sudjeluje u prezentaciji dobivenih rezultata te učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.			
Vrednovanje kao učenje: nakon prezentiranja istraživačkog rada učenici vrednuju svoj doprinos timu (samovrednovanje) i prezentiranje ostalih timova (vršnjačko vrednovanje) koje sadržava elemente izvedbe radnog zadatka.			
Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima.			
Primjer kriterijske tablice (vrednovanje za učenje)			
Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Učenik se pripremio za projektnu nastavu prema uputama nastavnika.			
Učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom timskog rada.			
Učenik rješava svoj dio zadatka.			
Učenik sudjeluje u prezentaciji dobivenih rezultata.			
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.			
Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.			
Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).			
Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Vrednovanje		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
objašnjavanje temeljnih pojmova u distribuciji roba	Ne može objasniti temeljne pojmove u distribuciji roba ni uz pomoć nastavnika.	Može objasniti temeljne pojmove u distribuciji roba uz pomoć nastavnika.	Može objasniti temeljne pojmove u distribuciji roba bez pomoći nastavnika.
razlikovanje vrsta kanala distribucije	Ne može razlikovati vrste kanala distribucije ni uz pomoć nastavnika.	Može razlikovati vrste kanala distribucije uz pomoć nastavnika.	Može razlikovati vrste kanala distribucije bez pomoći nastavnika.
izbor optimalnog kanala distribucije	Ne može izabrati optimalni kanal distribucije ni uz pomoć nastavnika.	Može izabrati optimalni kanal distribucije uz pomoć nastavnika.	Može izabrati optimalni kanal distribucije bez pomoći nastavnika.
prikaz načina funkcioniranja logističko-distribucijskih centara	Ne može prikazati načine funkcioniranja logističko-distribucijskih centara ni uz pomoć nastavnika.	Može prikazati načine funkcioniranja logističko-distribucijskih centara uz pomoć nastavnika.	Može prikazati načine funkcioniranja logističko-distribucijskih centara bez pomoći nastavnika.
planiranje fizičke distribucije robe iz logističkog skladišta	Ne može isplanirati fizičku distribuciju robe iz logističkog skladišta ni uz pomoć nastavnika.	Može isplanirati fizičku distribuciju robe iz logističkog skladišta uz pomoć nastavnika.	Može isplanirati fizičku distribuciju robe iz logističkog skladišta bez pomoći nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	EKOLOGIJA I ODRŽIV RAZVOJ U PROMETU ROBA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Ekologija i održiv razvoj u prometu roba https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13755		
Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 40 %	40 – 50 %	20 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina iz ekologije u prometu robe i održivog razvoja.		

	Izučavanjem ovog modula učenici će moći objasniti održivost razvoja prijevoza tereta, alternativne izvore energije i njihov doprinos razvoju prometa, utjecaj različitih vrsta prometa na okoliš i zdravlje ljudi, utjecaj prometa na klimatske promjene, pravila zbrinjavanja otpada pri prijevozu i skladištenju roba te primijeniti koncepte zelenog marketinga u prometnoj logistici. Učenici će moći razumjeti održivi razvoj kao proces prema postizanju ravnoteže između gospodarskih, socijalnih i ekoloških zahtjeva i odnositi se odgovornije na radnom mjestu kako bi se osiguralo zadovoljenje potreba sadašnje generacije bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija. Učenici će biti sposobni primijeniti znanja u svakodnevnom životu, odgovornije se odnositi prema okolišu i donositi ispravne odluke koje doprinose održivosti razvoja prometa roba.
Ključni pojmovi	ekologija, održivi razvoj, alternativni izvori energije, klimatske promjene, zbrinjavanje otpada, zelena logistika, povratna logistika, recikliranje
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj • osr A.4.2. • osr B.4.1. • osr C.4.3. MPT Održivi razvoj • odr A.4.2. • odr B.4.1. • odr C.4.1.
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se izvršavanjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima i/ili otkrivanjem u izvornoj stvarnosti (gospodarski subjekti za zbrinjavanje i reciklažu otpada s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove). Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje te koristiti projektne i istraživačke zadatke u kojima se simuliraju stvarne situacije odgovarajućeg radnog mjesta u zbrinjavanju i recikliranju otpada, a kroz koje se stječu praktične vještine povezane s korištenjem resursa logističkih objekata u svrhu mogućnosti odvajanja materijala. Neposredni radni zadaci trebaju obuhvaćati istraživanje postupanja s otpadnim materijalima, nepovoljnog utjecaja prometa na okoliš i rješenja smanjenja zagađenja okoliša. Učenik samostalno rješava projektne i problemske zadatke simulacije radnih operacija. Zadatci se temelje na primjeni u stvarnom sektoru, na suvremenom pristupu rješavanja zadane problemske situacije i razvoju odgovornosti i samostalnosti učenika. Sudjeluje u ekološkom zbrinjavanju (odvajanju) otpada i drugim ekološkim akcijama u školi, kod kuće i u društvenoj zajednici. Koristi održiva rješenja u prometu, prema svojim mogućnostima.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13755 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine od 7 do 10 učenika po skupini. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Ekologija i održiv razvoj u prometu roba, 4 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Prepoznati alternativne izvore energije i njihov doprinos razvoju prometa.	Navesti primjere i statističke pokazatelje korištenja alternativnih oblika energije koji imaju pozitivne učinke na okoliš, na stvarnim primjerima.	
Objasniti utjecaj različitih vrsta prometa na okoliš i zdravlje ljudi.	Objasniti negativne učinke u prometu roba na okoliš i zdravlje ljudi na stvarnim primjerima.	
Objasniti prednosti i nedostatke korištenja različitih prometnih modaliteta.	Objasniti prednosti i nedostatke korištenja različitih prometnih modaliteta u prijevozu roba na stvarnim primjerima.	
Protumačiti utjecaj rasta prometa roba na klimatske promjene.	Protumačiti utjecaj rasta prometa roba na klimatske promjene i održiv razvoj na stvarnim primjerima.	

Nabrojati jedinice mjere i zakonska ograničenja kojima se mjeri utjecaj prometa na okoliš.	Obrazložiti norme i mjere kojima se ublažavaju nepovoljni utjecaji prometa na okoliš, na stvarnim primjerima.
Primijeniti propise za zbrinjavanje otpada u prijevozu i skladištenju roba.	Primijeniti propise za zbrinjavanje otpada u prijevozu i skladištenju roba na stvarnim primjerima.
Naveći primjere zelenog marketinga u prometnoj logistici.	Analizirati primjere zelenog marketinga u prometnoj logistici koji doprinose održivom razvoju.
Objasniti pojam održivosti razvoja prijevoza roba.	Objasniti pojam i čimbenike održivosti prijevoza i skladištenja roba na stvarnim primjerima.

Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Dominantni nastavni sustavi su projektna nastava i učenje temeljeno na radu.

Nastavne cjeline teme	• Promet i održivi razvoj • Alternativni izvori energije i njihov utjecaj na promet • Nepovoljni utjecaji prometa na okoliš i zdravlje ljudi • Smjernice, mjere i rješenja za smanjenje nepovoljnog utjecaja prometa • Eko vožnja • Zelena logistika i zeleni marketing • Povratna logistika • Odvajanje otpada • Recikliranje
------------------------------	--

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Projektni zadatak : Koristeći se internetskim preglednikom i/ili neposrednim uvidom u rad tvrtke poslodavca, treba izraditi prijedlog mjera za poboljšanje rada u skladu s ekološkim normama. Iz prikupljenih informacija o tvrtki opisati kako se očituje negativan utjecaj tvrtke na okoliš i zdravlje ljudi, a kako se očituje pozitivan utjecaj. Pri tome treba izdvojiti primjere koji upućuju na (ne)poštivanje zakonskih propisa povezanih sa zaštitom okoliša.

Radni zadatak : Učenik prati statistiku rasta vozila na alternativni pogon, na zadanoj dionici uspoređuje godišnju potrošnju goriva i zagađenja uspoređujući ih s vozilima na klasičan pogon te navodi zaključke utjecaja na okoliš.

Radni zadatak : Učenik dobiva podatke o određenoj relaciji i za određeno vozilo te treba pronaći način i rješenja za smanjenu potrošnju goriva (eko vožnja).

Radni zadatak : Učenici u parovima analiziraju zbrinjavanje kućnog i školskog otpada te utrošak energije, objašnjavajući proces recikliranja i predlažu bolja rješenja za osobni slučaj i slučaj društvene zajednice.

Radni zadatak : Učenici navode primjere povratne logistike te pronalaze bolja rješenja.

Projektni zadatak : Učenici prema dostupnim podacima analiziraju korištene materijale za transportnu ambalažu u skladištu, postupanje s istom te predlažu bolja rješenja.

Primjer kriterijske tablice:

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Naslovni slajd sadrži sve elemente.			
Uvod obuhvaća predstavljanje autora i teme.			
Prikazivanje sadržaja odmjerenom duljinom teksta, odgovarajućom bojom i veličinom fonta uz dobar kontrast s pozadinom.			
Sadržaj je prezentiran jasno i razumljivo bez značajnog korištenja bilješki ili monitora.			
Usmena prezentacija je dovoljno glasna te su naglašene sve važnije informacije.			
Vremensko trajanje prezentacije je u zadanim okvirima.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi projektna nastava i učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/ individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	OSNOVE MEHANIKE MATERIJALNE TOČKE		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Uvod u kinematiku https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10858 Uvod u dinamiku https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10859 Rad, energija i snaga https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10860 Gravitacija https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10861		
Obujam modula	4		
Načini stjecanja ishoda učenja	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	35 – 50 %	20 – 30 %	25 – 40 %
Status modula	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je osposobiti učenike za primjenu osnovnih pojmova i zakona vezanih za mehaniku materijalne točke. Cilj je kod učenika razviti kritički pogled na spoznaje o prirodi, socijalne i komunikacijske vještine te preuzimanje odgovornosti i brige o sebi, drugima i okolišu.		
Ključni pojmovi	položaj, pomak, put, vrijeme, brzina, akceleracija, graf, sila, masa, impuls sile, količina gibanja, trenje, kosina, inercijski sustav, neinercijski sustav, rad, energija, snaga, korisnost, gravitacija		
Povezanost modula s međupredmetnim temama	MPT Osobni i socijalni razvoj B.4.2.Suradnički uči i radi u timu. MPT Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije C.4.4. Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama. MPT Zdravlje B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima MPT Učiti kako učiti: A. 2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu integrirano je u modul kroz pripremu i provođenje odabranih istraživanja, pojedinačno, u parovima ili manjim grupama učenika. Istraživanja mogu uključivati aktivnosti u kontekstu radnih mjesta koja su povezana s odgovarajućim područjem obrazovanja.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10858 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10859 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10860 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10861		

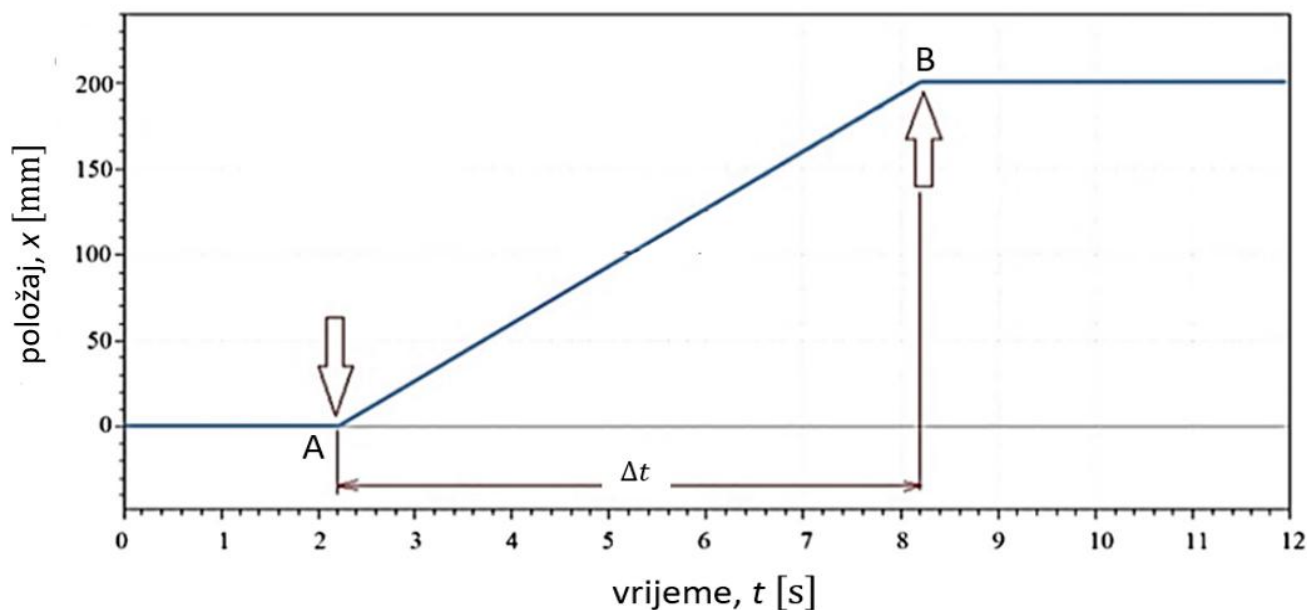
	Standardna fizikalna učionica s potrebnom IT opremom, laboratorijskom opremom i potrebnim mjernim uređajima za mjerenje iz područja mehanike materijalne točke. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.
--	---

Skup ishoda učenja iz SK-a:		Uvod u kinematiku, 1 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Opisati jednoliko, jednoliko ubrzano i jednoliko usporeno pravocrtno gibanje, algebarski i grafički.		Analizirati jednoliko, jednoliko ubrzano i jednoliko usporeno pravocrtno gibanje, algebarski i grafički.	
Grafički prikazati nejednoliko pravocrtno gibanje.		Grafički analizirati nejednoliko pravocrtno gibanje.	
Povezati slobodni pad s jednolikim ubrzanim gibanjem.		Primijeniti jednoliko ubrzano gibanje na slobodni pad.	
Objasniti gibanje složeno od dva jednolika gibanja.		Analizirati gibanje složeno od dva jednolika gibanja.	
Opisati vertikalni i horizontalni hitac.		Primijeniti vertikalni i horizontalni hitac.	
Opisati jednoliko gibanje po kružnici.		Objasniti jednoliko gibanje po kružnici.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni nastavni sustav je istraživačka nastava. Predlaže se rad u parovima ili manjim skupinama. Radom na materijalima uz pomoć nastavnika koji ima ulogu mentora i koordinatora, učenici usvajaju znanja o fizičkim veličinama za opis gibanja, njihovim vezama s pojedinom vrstom gibanja te o složenim gibanjima i kružnom gibanju Pri poučavanju treba interpretirati $s-t$, $v-t$, $a-t$ grafičko prikazivanje jednolikog pravocrtnog i jednolikog ubrzanog gibanja (očitalavati i određivati put, brzinu, akceleraciju, određivati put kao površinu u $v-t$ grafičkom prikazu, a promjenu brzine kao površinu u $a-t$ grafičkom prikazu, iz jednog grafičkog prikaza gibanja nacrtati druge grafičke prikaze tog gibanja), određivati srednju i trenutačnu brzinu i akceleraciju, primjenjivati algebarske izraze za vremensku ovisnost puta i brzine kod jednolikog, jednoliko ubrzanog (bez i s početnom brzinom) i jednolikog usporenog gibanja, interpretirati slobodni pad kao jednoliko ubrzano gibanje, primjenjivati neovisnost gibanja kod složenih gibanja, povezati translacijske i rotacijske veličine na primjeru kružnog gibanja te na primjeru kinematike translacije izvesti i primjenjivati algebarske izraze za kinematiku rotacije, analizirati različite vrste gibanja korištenjem dostupnih digitalnih alata. Kroz istraživačku nastavu učenici preuzimaju odgovornost, razvijaju socijalne i komunikacijske vještine, suradnički uče i rade u timu, te tako stječu dugotrajna znanja o gibanjima koja proučavaju, s naglaskom na primjeni u svakodnevnom životu i potencijalnim radnim mjestima u okviru odgovarajućeg područja obrazovanja. Pri istraživačkom radu učenici će rješavati numeričke i konceptualne zadatke. Primjeri istraživanja koje bi učenici mogli raditi: • istraživanje nejednolikog gibanja (uvođenje trenutačne brzine) • ovisnost dometa vodoravnog hitca o početnoj brzini i visini s koje se tijelo izbacuje • mjerenje perioda kruženja i brzine kod jednolikog kruženja • istraživanje gibanja pomoću detektora gibanja ili simulacije. Tijekom poučavanja kontinuirano se provodi vrednovanje koje je sastavni dio poučavanja. Primjere fizikalnih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja povezati sa strukom ili svakodnevним životom. Prilagoditi ih zahtjevima struke, odnosno sektora unutar kojega se provodi nastava te se preporuča konzultacija s nastavnicima struke.			
Nastavne cjeline/teme		1. Jednoliko gibanje po pravcu 2. Pravocrtna gibanja sa stalnom akceleracijom 3. Složena gibanja 4. Jednoliko gibanje po kružnici	
Načini i primjeri vrednovanja			
Vrednovanje učenika – nastavnik vrednuje prema sljedećim elementima:			
• znanja (provjerava znanja o osnovnim konceptima vrednovanjem pisanih izvještaja mjerenja i/ili usmenim provjerama), 20 % ukupne ocjene (20 bodova) • vještine, samostalnost i odgovornost (provodi mjerenja na odabranim primjerima i priprema izvještaj kroz samostalne ili grupne istraživačke zadatke), 80 % ukupne ocjene (80 bodova, svaka od 4 projektne teme po 20 bodova).			
Usvojenost ishoda učenja provjerava se usmeno, pismeno, vježbom, problemskim ili istraživačkim zadatkom.			

Primjer:

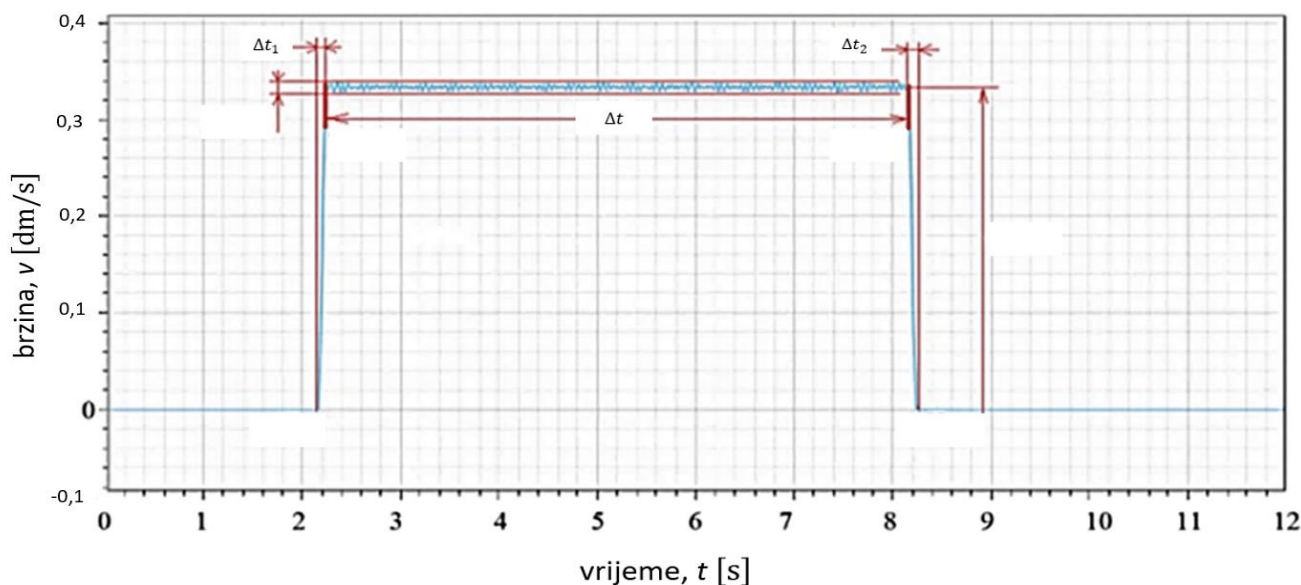
Kako biste poboljšali rad CNC glodalice analizirate gibanje glave stroja kada je u praznom hodu. Da biste analizirali gibanje koristite jako precizno snimanje gibanja glave.

Analizom snimke gibanja glave CNC stroja dobili ste sljedeći x, t graf:



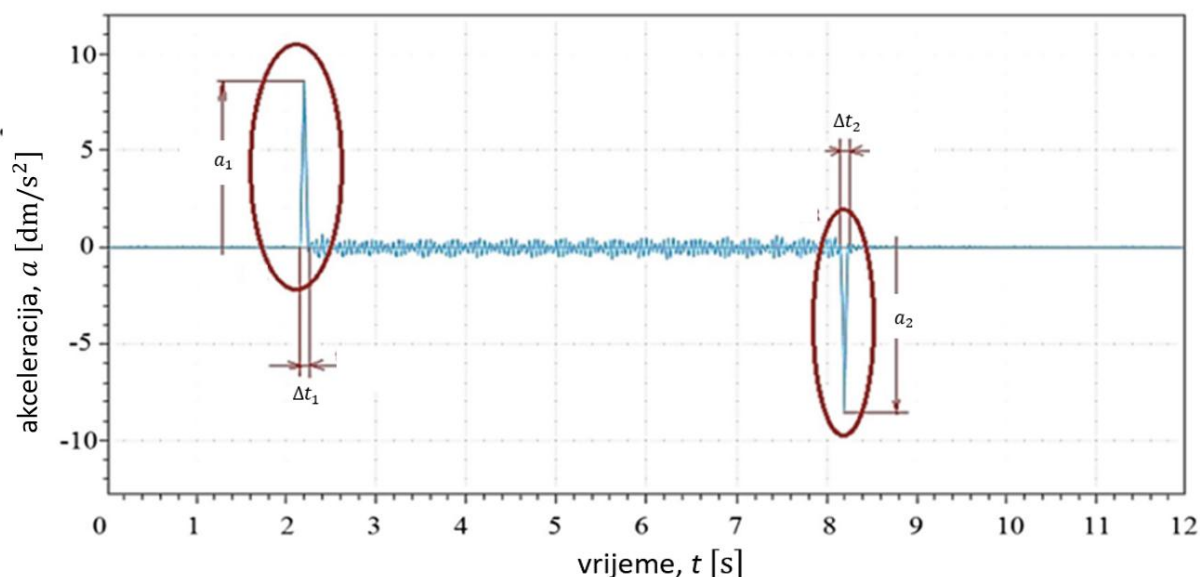
- a) Na temelju x, t grafa opišite gibanje glave CNC stroja.
- b) Što možete reći o gibanju glave CNC stroja u točkama A i B, prikazanim na x, t grafu?
- c) Kolika je srednja brzina gibanja glave za to vrijeme?
- d) Na temelju x, t grafa nacrtajte v, t graf gibanja glave CNC stroja.

Detaljnijom analizom snimke dobije se v, t graf gibanja glave CNC stroja:



- e) Usporedite svoj v, t graf s ovim grafom. Objasnite razlike!
- f) Intervali Δt_1 i Δt_2 prikazani na v, t grafu iznose 0,04 s. S kojim su dijelovima x, t grafa povezani ti intervali?
- g) Kolika je srednja akceleracija glave CNC stroja tijekom njezina pokretanja, a kolika tijekom njezina zaustavljanja? Usporedite te vrijednosti s akceleracijom slobodnog pada!
- h) Koliki put prijeđe glava CNC stroja tijekom jednolikog gibanja, koliki tijekom intervala Δt_1 , a koliki tijekom intervala Δt_2 ? Koliko na preciznost rada stroja utječe gibanje tijekom intervala Δt_1 i Δt_2 ?
- i) CNC glodalica može izrađivati i kružne oblike. U tom slučaju vrh glave opisuje kružnu konturu brzinom 0,4 m/s. Odredite kutnu brzinu, period te frekvenciju kružnog gibanja vrha glave koja izrezuje kružnicu polumjera 20 cm!
- j) Predstavlja li gibanje glave CNC stroja neku vrstu složenog gibanja? Objasnite!
- k) Na temelju v, t grafa nacrtajte a, t graf gibanja glave CNC stroja.

Daljnjom detaljnijom analizom snimke dobije se a, t graf gibanja glave CNC stroja:



l) Usporedite svoj a, t graf s ovim grafom. Objasnite razlike!

m) Analizom a, t grafa zaključite kakvo je gibanje glave CNC stroja tijekom intervala Δt_1 , odnosno Δt_2 . Kakav bi bio izraz za vremensku ovisnost akceleracije, a kakav za vremensku ovisnost brzine i položaja vrha glave CNC stroja?

Učenici su podijeljeni u parove ili u manje grupe. Svaka grupa dobiva isti zadatak.

Nakon rješavanja učenici rezultate prezentiraju ostalim grupama.

Na kraju, unutar grupe učenici provode vršnjačko vrednovanje.

Vrednovanje za učenje: tablica za praćenje aktivnosti učenika za vrijeme rada:

Elementi procjene	Potpuno	Djelomično	Potrebno doraditi
Učenik se pripremio za nastavu prema uputama profesora.			
Učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom timskog rada.			
Učenik izvršava svoj dio zadatka.			
Učenik sudjeluje u prezentaciji dobivenih rezultata.			
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Za učenike s teškoćama

Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje pri rješavanju zadatka te pomagati učenicima s teškoćama. Ako se pokaže potreba, nastavnik učenicima s teškoćama daje dodatne upute.

Učenici s teškoćama mogu preskočiti rješavanje dijela primjera (npr. da ne rješavaju dijelove zadatka pod točkom h kad se određuje put za dio A i B te pod točkama k i m).

Za darovite učenike

Darovitim učenicima se zadaje zadatak s proširenim dijelovima ili istraživački rad, ovisno o procjeni nastavnika i sposobnostima darovitih učenika.

Predloženi primjer bi daroviti učenici trebali riješiti u cijelosti.

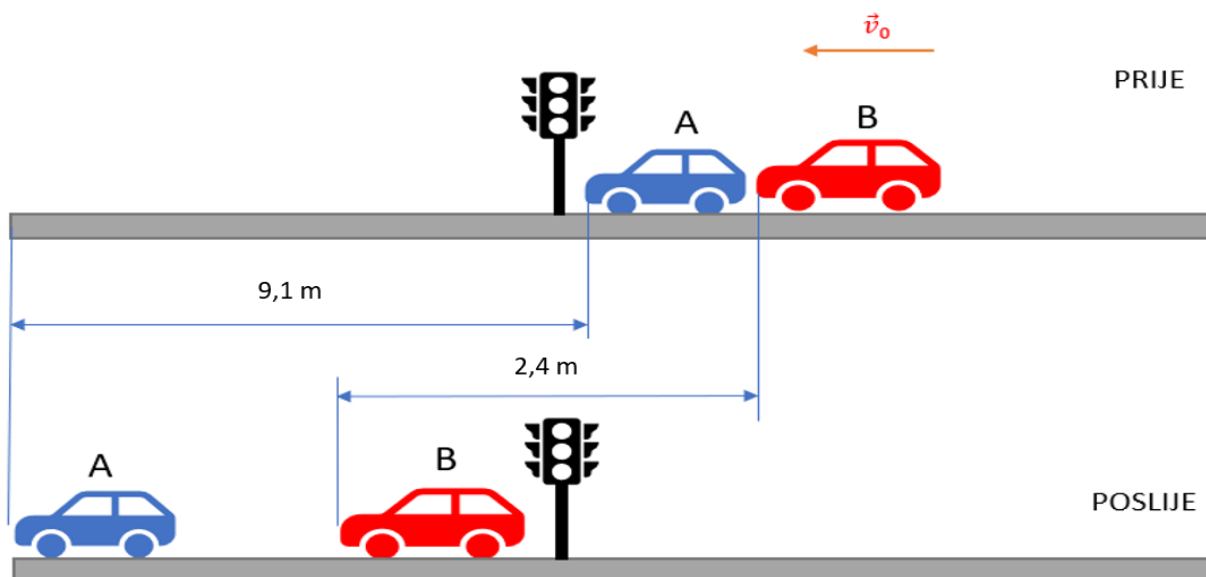
Skup ishoda učenja iz SK-a,obujam:	Uvod u dinamiku, 1 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Iskazati Newtonove zakone gibanja.	Primijeniti Newtonove zakone gibanja.
Opisati silu težu, elastičnu silu, reakciju podloge, napetost niti, silu trenja te pojam centripetalne sile.	Odrediti iznos sile teže, elastične sile, reakcije podloge, napetosti niti, sile trenja i centripetalne sile.
Zbrojiti sile i rastaviti silu na dvije komponente.	Odrediti rezultatnu silu i komponente sile.
Objasniti inercijski i akcelerirani sustav i inercijsku silu.	Razlikovati inercijski i akcelerirani sustav, uz određivanje inercijske sile u primjerima.
Opisati impuls sile, te kako se određuje računski i grafički iz (F,t) grafa.	Odrediti impuls sile, računski i grafički iz (F,t) grafa.
Naveći količinu gibanja i vezu impulsa sile i promjene količine gibanja.	Analizirati količinu gibanja i vezu impulsa sile i promjene količine gibanja.
Iskazati zakon očuvanja količine gibanja.	Primijeniti zakon očuvanja količine gibanja.
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a	
Dominantni nastavni sustav je istraživačka nastava. Predlaže se rad u parovima ili manjim skupinama. Radom na materijalima uz pomoć nastavnika koji ima ulogu mentora i koordinatora, učenici usvajaju znanja o Newtonovim zakonima gibanja i njihovoj primjeni, te zakonu o očuvanju količine gibanja i referentnim sustavima. Pri poučavanju treba povezati Newtonove zakone sa stvarnim situacijama i učenikovim iskustvima, mjeriti silu, odrediti akceleraciju tijela na koje djelujemo jednom silom ili s više njih, primijeniti drugi Newtonov zakon na gibanje tijela (s trenjem i bez trenja, kad se giba po vodoravnoj plohi i po kosini, kad se giba jednoliko kružno), odrediti komponente sile (kosina, tijelo ovješeno na niti ili poduprto štapovima, i sl.), razlikovati inercijski i akcelerirani sustav te odrediti inercijsku silu, odrediti impuls sile (računski i grafički), odrediti količinu gibanja, povezati promjenu količine gibanja i impuls sile, primijeniti zakon očuvanja količine gibanja na primjerima elastičnog i neelastičnog sudara. Preporučuje se primjenjivati zadatke srednje složenosti. Kroz istraživačku nastavu učenici preuzimaju odgovornost, razvijaju socijalne i komunikacijske vještine, suradnički uče i rade u timu, te tako stječu dugotrajna znanja o Newtonovim zakonima gibanja, primjerima sila, zbrajanju i rastavljanju sila, referentnim sustavima, impulsu sile i količini gibanja, s naglaskom na primjeni u svakodnevnom životu i potencijalnim radnim mjestima u okviru odgovarajućeg područja obrazovanja. Pri istraživanju učenici rješavaju numeričke i konceptualne zadatke koji se odnose na samo istraživanje ili na sadržaj istraživanja. Primjeri istraživanja koje učenici mogu raditi: • Istraživanje gibanja pod djelovanjem stalne sile. • Rastavljanje sile na komponente. • Istraživanje elastične sile i mjerenje konstante opruge. • Istraživanje sile trenja. • Istraživanje centripetalne sile. • Istraživanje zakona očuvanja količine gibanja. Tijekom poučavanja kontinuirano se provodi vrednovanje koje je sastavni dio poučavanja. Primjere fizikalnih zadataka za ostvarivanje ishoda učenja povezati sa strukom ili svakodnevnim životom. Prilagoditi ih zahtjevima struke, odnosno sektora unutar kojega se provodi nastava te se preporuča konzultacija s nastavnicima stručnih predmeta.	
Nastavne cjeline teme	1. Newtonovi zakoni gibanja 2. Primjeri sila 3. Zbrajanje i rastavljanje sila 4. Referentni sustavi 5. Impuls sile, količina gibanja i očuvanje količine gibanja
Načini i primjer vrednovanja	
Vrednovanje učenika – nastavnik vrednuje prema sljedećim elementima: • znanja (provjerava znanja o osnovnim konceptima vrednovanjem pisanih izvještaja mjerenja i/ili usmenim provjerama), 20 % ukupne ocjene (20 bodova) • vještine, samostalnost i odgovornost (provodi mjerenja na odabranim primjerima i priprema izvještaj kroz samostalne ili grupne istraživačke zadatke), 80 % ukupne ocjene (80 bodova, svaka od 5 projektnih tema po 16 bodova). Usvojenost ishoda učenja provjerava se usmeno, pismeno, vježbom, problemskim ili istraživačkim zadatkom.	

Primjer:

Kao tehničar cestovnog prometa analizirate nezgodu dvaju vozila.

Nailaskom na semafor vozač automobila A kasno donosi odluku za kočenje te da bi se zaustavio do semafora koči blokiranjem kotača. Tako se zaustavi upravo prije semafora. Po tragovima kočenja se vidi da se zaustavio nakon što je klizao na putu dugom 12 m.

Vozač automobila B nije dovoljno budno pazio na promet, te bez kočenja udari u automobil A, koji je mirovao ispred njega. Nakon sudara automobili se nastave gibati, kao što prikazuje crtež. Tragovi kočenja pokazuju da je automobil A do zaustavljanja proklizao udaljenost 9,1 m, a automobil B udaljenost 2,4 m (crtež).



Masa automobila A s putnicima i teretom iznosi 1100 kg, a automobila B 1400 kg.

Faktor trenja klizanja između guma na kotačima i ceste je za oba automobila jednak i iznosi 0,13.

Pri računanju zanemarite otpor zraka gibanju automobila.

- Kolika je brzina automobila A u trenu kad počinje kočiti pred semaforom?
- Kolika je brzina automobila B u trenu udara u automobil A? Kako ste to odredili?
- Kolika je promjena količine gibanja automobila A, a kolika automobila B?
- Kolikom je srednjom silom automobil B djelovao na automobil A ako je kontakt automobila B sa automobilom A pri udarcu trajao 0,5 s? Nacrtajte graf vremenske ovisnosti te sile!
- Djeluje li pri sudaru automobil A na automobil B? Ako djeluje, kolikom srednjom silom djeluje? Kakva je vremenska ovisnost te sile?
- Usporedite površine ispod ta dva (F, t) grafa s promjenama količine gibanja koje ste dobili u računu u dijelu d ovog primjera!
- Na retrovizoru automobila A visi zaštitni znak na niti duljine 20 cm. Masa znaka je 50 g, a masa niti je zanemariva. Skicirajte položaj znaka i niti dok automobil miruje pred semaforom! Skicirajte položaj znaka i niti dok je automobil kočio ispred semafora! Skicirajte položaj znaka i niti nakon sudara!
- Za svaku od situacija pod g odredite kolika je sila kojom znak napinje nit!
- Skicirajte, označite i imenujte sile na znak u svakoj od navedenih situacija!
- Koliki kut u svakoj od navedenih situacija zatvara nit s vertikalom?
- Pri sudaru, za vrijeme kontakta, prednji se branik automobila B deformirao tako da se ulubio 1,5 cm. Nakon razdvajanja automobila deformacija branika je zanemariva. Kolika je konstanta elastičnosti prednjeg branika automobila B?

Učenici rješavaju primjer podijeljeni u parove ili manje grupe.

Na kraju svaka grupa kratko prezentira svoje rezultate ostatku razreda.

Primjer ocjenjivanja ppt prezentacije:

13 - 15 bodova = 5; 10 - 12 bodova = 4; 6 - 9 bodova = 3; 5 bodova = 2

ELEMENTI OCJENJIVANJA	KRITERIJI-BODOVI		
	3	2	1
JASNOĆA PORUKE	Cilj jasno i precizno izložen. Naslov je jasan i interesantan.	Nije potpuno postignuta jasnoća cilja. Naslov malen, neprikladan, nakošen.	Otežano praćenje naznačene poruke. Naslov nije istaknut ili je vrlo dug.

KVALITETA SADRŽAJA	Sadržaj visoke kvalitete, tehnički dotjeran, zanimljiv i jasan, optimalan broj slajdova.	Obrada podataka nedovoljno atraktivna. Sadržaj nije dovoljno jasan.	Niska razina kvalitete i obrade podataka. Premalen ili prevelik broj slajdova.
KREATIVNOST	Maksimalna kreativnost, rad estetski dotjeran, poruka, tekst i izbor slajdova i boja su u službi sadržaja.	Kreativnost nije dovoljno izražena. Nesrazmjer u količini teksta i slika.	Loše izabrani vizualni i tekstualni prikazi pokazuju manjak kreativnosti.
VIZUALNI DOJAM	Poruka je jasna, vizualno pregledna, lako se prati i bez prisustva autora, u velikoj mjeri djeluje na svijest i formiranje stavova promatrača. Ispod svake slike koja se slaže s tekstem stoji objašnjenje što prikazuje. Slova dovoljno velika.	Poruka relativno jasna, ali nije dovoljno povezana. Može utjecati na svijest promatrača kratkotrajno. Malena slova. Slike se djelomično slažu s tekstem.	Vizualno neatraktivan rad. Djeluje nepovezano i može se pratiti tek uz autorovu pomoć. Slike djelomično odgovaraju sadržaju. Plakat je neuredan, loš je raspored slika.
IZLAGANJE	Gradivo u potpunosti povezuje i primjenjuje. Samostalno izlaže i odgovara na pitanja točno i jasno. Autor rada i izvori jasno istaknuti na odgovarajućem mjestu.	Reproducira uobičajene primjere, ali se ne snalazi u drugim primjerima. Samostalno izlaže. Autor rada i izvori su istaknut, ali nisu na odgovarajućem mjestu.	Izlaže nesigurno i potrebna mu je pomoć. Autor rada i izvori nisu istaknuti.
UKUPNO	15	10	5

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Za učenike s teškoćama

Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje rješavanja zadatka te pomagati učenicima s teškoćama. Ako se pokaže potreba, nastavnik učenicima s teškoćama daje dodatne upute. Učenici s teškoćama ne moraju rješavati svaku dio zadatka, npr. ne bi trebali rješavati zadatak pod točkama *b* i *h*.

Za darovite učenike

Daroviti učenici rješavaju cijeli primjer, s kritičkim osvrtom na modelirane dijelove primjera (npr. točka *j*). Također, ovisno o njihovom interesu, darovitim se učenicima može dati da istraže u kojim zanimanjima inercijska sila ima posebnog utjecaja te kako se taj utjecaj kompenzira ili da istraže primjenu zakona očuvanja količine gibanja na primjerima uređaja, procesa, događaja (struke ili svijeta oko nas).

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Rad, energija i snaga, 1 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Opisati rad sile, odrediti rad računski i grafički iz (F,s) grafa te vezu rada i energije.	Odrediti rad sile računski i grafički iz (F,s) grafa te promjenu energije tijela radom.	
Iskazati kinetičku energiju.	Analizirati kinetičku energiju.	
Iskazati gravitacijsku potencijalnu i elastičnu potencijalnu energiju.	Analizirati gravitacijsku potencijalnu i elastičnu potencijalnu energiju.	
Objasniti snagu i korisnost.	Primijeniti snagu i korisnost.	
Iskazati zakon očuvanja energije.	Primijeniti zakon očuvanja energije.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni nastavni sustav je istraživačka nastava. Predlaže se rad u parovima ili manjim skupinama. Radom na materijalima uz pomoć nastavnika koji ima ulogu mentora i koordinatora, učenici usvajaju znanja o radu, energiji i snazi. Pri poučavanju treba razlikovati zatvoreni i otvoreni sustav, naglasiti razliku između pozitivnog i negativnog rada, odrediti rad računski i iz (F,s) grafa, analizirati očuvanje energije pri sudaru, analizirati prijelaz kinetičke energije u potencijalnu i obrnuto, analizirati rad sile trenja, određivati snagu i korisnost uređaja ili strojeva (posebno onih vezanih za danu struku).		

Preporuča se da učenici eksperimentalno provjere zakon očuvanja energije na primjerima gibanja (slobodan pad, titranje utega na opruzi, njihanje utega na niti).

Preporučuje se primjenjivati zadatke srednje složenosti.

Kroz istraživačku nastavu učenici preuzimaju odgovornost, razvijaju socijalne i komunikacijske vještine, suradnički uče i rade u timu, te tako stječu dugotrajna znanja o radu, energiji i snazi, s naglaskom na primjeni u svakodnevnom životu i potencijalnim radnim mjestima u okviru odgovarajućeg područja obrazovanja. Rješavanje numeričkih i konceptualnih zadataka je ugrađeno u istraživanje.

Tijekom poučavanja kontinuirano se provodi vrednovanje koje je sastavni dio poučavanja.

Nastavne cjeline teme	1. Rad sile 2. Kinetička energija 3. Gravitacijska potencijalna energija i elastična potencijalna energija 4. Zakon očuvanja energije 5. Snaga i korisnost
------------------------------	--

Načini i primjeri vrednovanja

Vrednovanje učenika – nastavnik vrednuje prema sljedećim elementima:

- znanja (provjerava znanja o osnovnim konceptima vrednovanjem pisanih izvještaja mjerenja i/ili usmenim provjerama), 20 % ukupne ocjene (20 bodova)
- vještine, samostalnost i odgovornost (provodi mjerenja na odabranim primjerima i priprema izvještaj kroz samostalne ili grupne istraživačke zadatke), 80 % ukupne ocjene (80 bodova, svaka od 5 projektnih teme po 16 bodova).

Usvojenost ishoda učenja provjerava se usmeno, pismeno, vježbom, problemskim ili istraživačkim zadatkom.

Primjer:

Odbojnici su opruge koje služe za amortizaciju udara i zaustavljanje dizala pri prekoračenju donjeg radnog položaja dizala. Obično se ugrađuju u jamu voznog okna dizala.

Vaš tim je utvrdio da trenutno ugrađeni odbojnik nije u funkciji te ga morate zamijeniti!

a) Ako kabina dizala ima masu 700 kg, a dizalo nosivost 300 kg, odaberite iz priložene tablice modele opruge koji zadovoljavaju uvjet da izdrže silu 4,0 puta veću od težine natovarenog dizala. U okno dizala postavljate četiri jednake opruge. Pretpostavite kako je opterećenje jednako raspoređeno na sve četiri opruge.

MODEL	POČETNA DULJINA (L_0 /mm)	GRANICA ELASTIČNOSTI OPRUGE (F/N)
ESD14	235	8280
ESD14/320	320	9280
ESD15	210	11650

b) U dokumentaciji piše da za maksimalnu deformaciju opruge vrijedi $\Delta x = 0,135 \cdot v^2$.

Kolika je duljina opruge nakon sabijanja ako je najveća brzina dizala 0,75 m/s?

Izračunajte konačnu duljinu opruge nakon što ju je dizalo sabilo!

c) Koje su se promjene energije morale uzeti u obzir pri planiranju zamjene odbojnika?

d) Visina podizanja dizala iznosi 12 m. Kolika je maksimalna energija dizala?

Istražite koliki su gubitci energije i pokušajte objasniti čime su uzrokovani.

Kolika bi duljina opruge bila nakon sabijanja ako bi se zanemarili gubitci energije?

e) Kolikom snagom elektromotor podiže dizalo ako je brzina podizanja dizala 0,75 m/s?

U obzir uzmite i protuuteg, mase 700 kg koji je ovješten na drugi kraj sajle dizala, zbog čega se za pogon dizala može koristiti elektromotor manje snage nego da protuutega nema.

f) Odredite snagu elektromotora koji pogoni dizalo ako njegova korisnost djelovanja iznosi 57 %!

Učenici primjer rješavaju u parovima ili u manjim grupama.

Nakon provedenog zadatka, učenici svoje rezultate prezentiraju ostatku razreda te provode samovrednovanje.

Vrednovanje kao učenje: tablica za samovrednovanje

ELEMENTI PROCJENE	POTPUNO	DJELOMIČNO	POTREBNO DORADITI
Uspješno smo izvršili zadatak.			
Svaki član para/tima je dao maksimalan doprinos rješenju zadatka.			
Zadatak je zahtijevao sudjelovanje svih članova para/tima.			
Svi članovi para/tima su međusobno uvažavali tuđa mišljenja.			
Zadovoljan/zadovoljna sam osobnim doprinosom rješenju zadatka.			
Sviđa mi se ovakav način učenja i poučavanja.			

Vrednovanje za učenje: tablica za praćenje aktivnosti učenika za vrijeme rada

Elementi procjene	Potpuno	Djelomično	Potrebno doraditi
Učenik se pripremio za nastavu prema uputama profesora.			
Učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom timskog rada.			
Učenik izvršava svoj dio zadatka.			
Učenik sudjeluje u prezentaciji dobivenih rezultata.			
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Za učenike s teškoćama

Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu u rješavanju primjera te pomagati učenicima s teškoćama. Ako se pokaže potreba, nastavnik učenicima s teškoćama daje dodatne upute.

Učenici s teškoćama rješavaju dijelove zadatka, npr. a i c , te f kad im se da rezultat iz dijela e .

Za darovite učenike

Darovitim učenicima se zadaje zadatak s proširenim dijelovima ili istraživački rad.

Daroviti učenici mogu izvesti opći izraz za paralelno i serijsko spajanje opruga te ga provjeriti pokusom.

Skup ishoda učenja iz SK-a,obujam:	Gravitacija, 1 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Opisati Newtonov zakon gravitacije.	Primijeniti Newtonov zakon gravitacije.
Iskazati Keplerove zakone.	Primijeniti Keplerove zakone.

Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Dominantni način poučavanja je istraživačka nastava. Nastavnik je organizator koji usmjerava i po potrebi vodi aktivnosti učenika. Radi se u skupinama ili parovima. Svaki član skupine ima svoju ulogu. Radom na materijalima uz pomoć nastavnika koji ima ulogu mentora i koordinatora, učenici usvajaju znanja o gravitaciji i primjeni Newtonova zakona gravitacije. Potrebno je poznavati i uzeti u obzir učenikove postojeće ideje i znanja jer oni izravno utječu na kvalitetu i točnost njegovih mentalnih modela koji će se formirati u procesu poučavanja.

Pri primjeni Newtonova zakona gravitacije analizirati gibanje nebeskih tijela (satelita i planeta), akceleraciju slobodnog pada, prvu kozmičku brzinu.

Uputiti na suglasje Keplerovih zakona s Newtonovim zakonom gravitacije te pokazati da 3. Keplerov zakon izravno proizlazi iz Newtonova zakona gravitacije.

Tijekom poučavanja učenici mogu istraživati gibanja nebeskih tijela pomoću računalne simulacije.

Povezati gradivo s primjerima iz života, kao što je:

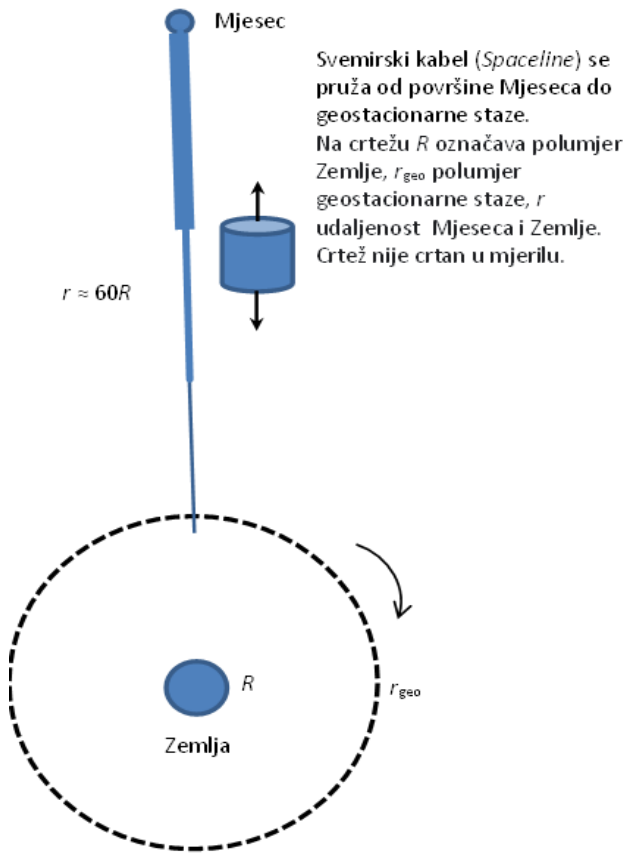
Komunikacijski satelit *Starlink* ima masu 550 kg, kruži na visini 550 km iznad zemljine površine.

a) Kolikom silom Zemlja djeluje na satelit?

b) Kolikom brzinom kruži satelit na visini 550 km?

c) Kolikom je brzinom morao biti lansiran satelit da bi dostigao visinu 550 km?

Tijekom poučavanja kontinuirano se provodi vrednovanje koje je sastavni dio poučavanja.

Nastavne cjeline/teme	1. Opći zakon gravitacije
Načini i primjeri vrednovanja	
Vrednovanje učenika – nastavnik vrednuje prema sljedećim elementima: • znanja (provjerava znanja o osnovnim konceptima vrednovanjem pisanih izvještaja mjerenja i/ili usmenim provjerama), 20 % ukupne ocjene (20 bodova) • vještine, samostalnost i odgovornost (provodi mjerenja na odabranim primjerima i priprema izvještaj kroz samostalne ili grupne istraživačke zadatke), 80 % ukupne ocjene (80 bodova). Usvojenost ishoda učenja provjerava se usmeno, pismeno, vježbom, problemskim ili istraživačkim zadatkom. Primjer: Došli ste na razgovor za posao budućnosti. Ako zadovoljite, pridružiti ćete se timu koji dizajnira svemirski kabel (<i>Spaceline</i>) kojeg treba izraditi primjenom najsuvremenijih tehnologija i materijala. <i>Spaceline</i> predstavlja „kabel“, usidren na Mjesecu, koji doseže do zemljine geostacionarne staze (crtež). Njime bi se omogućio prijenos tereta s geostacionarne staze na Mjesečevu površinu. Pitanja za koja se očekuje da ih znate odgovoriti su sljedeća: - Kolika je gravitacijska sila između Mjeseca i Zemlje? - Kako bi trebala biti raspodijeljena masa užeta? - U kojoj se točki „kabela“ poništavaju gravitacijska djelovanja Mjeseca i Zemlje? - Koliko je gravitacijsko ubrzanje u točki „kabela“ koja je na udaljenosti $40R_Z$? - Kolikom je brzinom potrebno lansirati satelit s površine Zemlje koji bi pratio <i>Spaceline</i> pri samom dnu „kabela“? - Raspravite koje bi mogle biti nezgode pri radu i korištenju <i>Spacelinea</i>! Učenici primjer rješavaju u parovima ili u manjim grupama. Nakon provedenog zadatka učenici svoje rezultate prezentiraju ostatku razreda, te provode samovrednovanje.	
	
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama	
Za učenike s teškoćama: U skladu s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama nastavnik prilagođava stupanj težine zadatka na individualnoj razini. Naglasak je na kontinuiranom vrednovanju za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Učenicima s teškoćama se daju detaljnije upute i smjernice za rad (npr. upute gdje pronaći pomoć ili smanjeni opseg zahtjeva). Na danome primjeru učenici s teškoćama bi rješavali dio a i c. Za darovite učenike: Darovitim učenicima se zadaje zadatak s dodatnim proširenjima ili projektni zadatak. Daroviti učenici bi se trebali posebno angažirati na rješavanju dijelova e i f te na istraživanju povezanosti svemirskog dizala i <i>Spacelinea</i>.	

NAZIV MODULA	OSOBNİ PODATCI U PISANOM I USMENOM IZRIČAJU I POSLOVANJE (STRANI JEZIK STRUKE)
Šifra modula	
Kvalifikacija nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Engleski jezik struke, SIU 3: Obrazovanje i zanimanje https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11165 Engleski jezik struke, SIU 4: Ponuda proizvoda i usluga https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11166 Njemački jezik struke, SIU 3: Obrazovanje i zanimanje https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10931 Njemački jezik struke, SIU 4: Ponuda proizvoda i usluga https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10932

Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od- do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	50 – 70 %	10 – 20 %	20 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula jest učenike osposobiti za osnovnu razinu pisane i usmene komunikacije što, između ostalog, uključuje npr. prijavu prebivališta i boravišta, popunjavanje podataka u obrascima, izradu životopisa u <i>Europass</i> formatu s imenovanjem zanimanja i sl. U receptivnim se djelatnostima koriste kratki i jednostavni tekstovi, od 100 do 300 riječi, a u produktivnima od 50 do 100 riječi. Uz ovaj, primarni cilj modula, učenike je potrebno osposobiti i za razumijevanje i uvažavanje drugih kultura i društvenih normi te za ovladavanje strategijama učenja i uporabe jezika. Ti se elementi ne poučavaju zasebno, već integrirano, s istim jezičnim sadržajima za ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu.		
Ključni pojmovi	osobni podatci, životopis, svakodnevne aktivnosti, slobodno vrijeme, škola i izobrazba, zanimanja, obrasci, proizvodi/usluge		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	<u>Preporuka:</u> ovisno o struci, sektoru i sadržaju, nastavnik odabire odgojno-obrazovna očekivanja iz 4. i/ili 5. ciklusa iz najmanje dviju ili triju međupredmetnih tema, a prema potrebama procesa učenja i poučavanja.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu u nastavi engleskoga/njemačkog jezika povezuje se i provodi kroz strukovni dio kurikula pojedinog sektorskog kurikula/kurikula ustanove. Ishode ovog modula učenici mogu djelomično ostvariti izvršavanjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim i odgovarajuće opremljenim školskim učionicama i praktikumima i/ili u suradnji nastavnika i škole s poslodavcem i/ili nacionalnim centrima kompetentnosti. Učenicima je potrebno omogućiti učenje u uvjetima u kojima će aktivno uvježbati određene situacije. U simuliranim stvarnim situacijama učenici kroz projektne i istraživačke zadatke samostalno ili u paru rješavaju situacijske probleme vezane za ciljeve modula s namjerom ostvarivanja njegovih ishoda. Odgojno-obrazovni ishodi ostvaruju se učenjem temeljenim na radu i različitim stručnim posjetima institucijama i poslovnim subjektima relevantnima za pojedini sektor/zanimanje, gdje je učenike potrebno uključiti u edukativne aktivnosti/projekte koji se eventualno provode. Učenjem temeljenim na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad kod poslodavca.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11165 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11166 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10931 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10932 Specijalizirana učionica i/ili kabinet za nastavu stranog jezika opremljena računalom s pristupom internetu i instaliranom potrebnom programskom potporom, projektorom s projektnim platnom i/ili interaktivnim ekranom. Preporučuje se da učionica za poučavanje jezika omogućuje fleksibilnost u organizaciji prostora tj. lako pomicanje stolova i stolica kako bi prostor odgovarao različitim potrebama koje proizlaze iz oblika rada specifičnih za nastavu stranih jezika (npr. podjela učenika u manje grupe, suradničko učenje i sl.). Prostor treba uskladiti s ciljevima nastave kako bi se stvorili najbolji mogući materijalni uvjeti za postizanje željenih rezultata. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenljivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Engleski jezik struke, SIU 3: Obrazovanje i zanimanje, 2 CSVET		
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”		
Izdvojiti tražene informacije iz kratkih i jednostavnih tekstova poznate tematike.		Izdvojiti većinu traženih informacija iz kratkih i jednostavnih tekstova poznate tematike.		
Primijeniti intonacijska obilježja jednostavne rečenice.		Samostalno primijeniti većinu intonacijskih obilježja jednostavne rečenice.		
Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj interakciji poznate tematike.		Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj govornoj interakciji poznate tematike uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.		
Strukturirati kratke i jednostavne tekstove poznate tematike koristeći se preporučenim jezičnim strukturama.		Strukturirati kratke i jednostavne tekstove poznate tematike koristeći se preporučenim jezičnim strukturama, uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.		
Izdvojiti ključne informacije iz kratkih i jednostavnih, autentičnih ili prilagođenih tekstova		Izdvojiti većinu traženih informacija iz kratkih i jednostavnih tekstova poznate tematike.		
Pravilno napisati poznate i učestale riječi		Pravilno napisati većinu poznatih i učestalih riječi		
Prevladavajući nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a				
Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okružju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni ovladavanju vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu. Aktivnosti su usmjerene ostvarivanju ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Pred svakog se učenika postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, i učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.				
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih:			
	Škola			
	Izobrazba i zanimanje			
	Popunjavanje životopisa			
	Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.			
	Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini A1 ZEROJ-a			
Načini i primjer vrednovanja				
Zadatak 1: Napisati životopis.				
Vrednovanje kao učenje - lista samoprocjene:				
		+	+/-	-
Životopis je strukturiran u pojedine odjeljke u ispravnom redoslijedu.				
Upisala/upisao sam sve potrebne osobne podatke (ime i prezime, datum i mjesto rođenja, adresu stanovanja, kontakte).				
Upisala/upisao sam podatke o svom obrazovanju.				
Upisala/upisao sam podatke o dodatnim znanjima i vještinama.				
Podatci su napisani pravopisno točno.				
Učenici još jednom čitaju svoj životopis i uz pomoć liste za procjenu provjeravaju jesu li ispravno oblikovali i popunili svoj životopis. Vrednovanje se može provesti i tako da učenici međusobno razmjene svoje životopise i svako procjenjuje životopis nekog suučenika (vršnjačko vrednovanje). Lista služi i kao predložak za vrednovanje naučenog u kasnijoj fazi nastave.				
Zadatak 2: Sudjelovati u simuliranom intervjuu za stipendiju ili stručnu praksu.				
Vrednovanje naučenog – rubrika s opisom kriterija i razine ostvarenosti kriterija:				
	Odlično	Dobro	zadovoljavajuće	
Izvršenje zadatka	Učenik primjereno, opširno i dobro strukturirano govori o sebi.	Učenik dovoljno opširno i sadržajno, uglavnom primjereno i strukturirano govori o sebi.	Učenik govori o sebi vrlo kratko, nestrukturirano i ponekad neprimjereno situaciji.	

Interakcija	Učenik aktivno sudjeluje u razgovoru, primjereno otvara i završava razgovor, reagira na izjave sugovornika i daje poticaje za nastavak razgovora.	Učenik uglavnom aktivno sudjeluje u razgovoru i djelomično primjereno otvara i zatvara razgovor te reagira na izjave sugovornika.	Učenik ima poteškoće u primjerenom sudjelovanju u razgovoru.
Izgovor i intonacija	Dobar izgovor i primjerena intonacija.	Izgovor i intonacija ponekad otežavaju razumijevanje.	Izgovor i intonacija često uzrokuju poteškoće u razumijevanju.
Točnost	Rijetke pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura koje ne uzrokuju poteškoće u razumijevanju.	Pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura ponekad uzrokuju poteškoće u razumijevanju.	Česte pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura ponekad onemogućavaju razumijevanje poruke.

U fazi obrade i vježbanja, rubrika služi i za vrednovanje za učenje kao temelj za davanje povratne informacije o postignutom napretku i o područjima u kojima je potreban dodatni rad.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Engleski jezik struke, SIU 4: Ponuda proizvoda i usluga 2 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Odrediti osnovnu poruku u kratkim i jednostavnim tekstovima i prepoznati i opisati osnovne društveno-jezične funkcije jezika.	Samostalno odrediti osnovnu poruku u kratkim i jednostavnim tekstovima i prepoznati i opisati osnovne društveno-jezične funkcije jezika.	
Razlikovati tekstne vrste karakteristične za poslovnu komunikaciju od općih tekstova.	Samostalno razlikovati tekstne vrste karakteristične za poslovnu komunikaciju od općih tekstova.	
Analizirati strukturu poslovnih dopisa karakterističnih za pojedinu struku.	Samostalno analizirati strukturu poslovnih dopisa karakterističnih za pojedinu struku.	
Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj interakciji poznate tematike.	Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj interakciji poznate tematike uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.	
Oblikovati pojedine dijelove kratkih i jednostavnih poslovnih dopisa na temelju predloška.	Oblikovati pojedine dijelove kratkih i jednostavnih poslovnih dopisa uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.	
Prevladavajući nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okruženju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni ovladavanju vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu. Aktivnosti su usmjerene ostvarivanju ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Pred svakog se učenika postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, i učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.		

Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline prilagođavaju se pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Ponuda Kupovina Rasprodaja Račun Reklamacija Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi. Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini A1 ZEROJ-a
------------------------------	--

Načini i primjeri vrednovanja

Zadatak 1: Prema predlošku i naučenim frazama napisati vođeni tekst: ponudu, upit za kupovinu, dogovor za obavljanje uslužne djelatnosti ili reklamaciju.

Učenik piše vođeni tekst prema predlošku.

Vrednovanje naučenog - Zadatak pisanja moguće je uz određene prilagode vrednovati pomoću ove analitičke rubrike.

	izvršno	zaista dobro	može i bolje	potrebno doraditi
Pravopis i interpunkcija	Pravopis točan i precizan uz poneku manju pogrešku; točno i precizno primjenjuje interpunkcijska pravila.	Ponekad griješi u pravopisu, no pogreške ne utječu na razumijevanje, uglavnom točno primjenjuje interpunkcijska pravila.	Pogreške zahtijevaju ponovno čitanje na mjestima; primjenjuje poneka interpunkcijska pravila.	Učestale pogreške u primjeni pravopisnih pravila i interpunkcije; broj i učestalost pogrešaka ometa razumijevanje napisanog.
Organizacija	Tekst jasno organiziran u ulomke, ne griješi u organizaciji ni strukturi.	Tekst organizira u odlomke uz blago odstupanje.	Pogreške u strukturiranju teksta, potrebna česta pomoć i smjernice.	Naznake organiziranog i strukturiranog teksta. Potrebna stalna pomoć i smjernice.
Sadržaj	Ideje razrađene. Misli poredane logičnim slijedom i lako su razumljive.	Ideje razrađene. Misli većinom logički posložene i lako razumljive.	Ideje djelomično razrađene; razumljivo s ponekim odstupanjem od logičnog slijeda.	Slijed misli često otežan. Potrebna stalna pomoć i smjernice.
Gramatika i vokabular	Širok raspon vokabulara, zanemarive pogreške. Točno koristi raznovrsne gramatičke strukture srednje razine složenosti.	Dobar raspon vokabulara, manje pogreške koje ne ometaju razumijevanje. Gramatičke strukture srednje razine složenosti uglavnom točne.	Koristi jednostavan vokabular i poneke gramatičke strukture srednje razine složenosti.	Vokabular vrlo ograničen; koristi poneke primjerene gramatičke strukture; česte pogreške.

U ranijim fazama nastave (tijekom obrade i vježbanja) učenik na temelju slične rubrike dobiva nastavnikovu povratnu informaciju o svom napretku (vrednovanje za učenje).

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika.

Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima.

Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Njemački jezik struke, SIU 3: Obrazovanje i zanimanje, 2 CSVET		
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”		
Izdvojiti ključne informacije iz kratkih i jednostavnih, autentičnih ili prilagođenih tekstova		Samostalno izdvojiti ključne informacije iz kratkih i jednostavnih, autentičnih ili prilagođenih tekstova		
Povezati rečenice jednostavnim linearnim veznicima		Povezati rečenice jednostavnim linearnim veznicima uz manje pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta		
Opisati dosadašnji tijek obrazovanja uz upotrebu preporučenih jezičnih sredstava		Opisati dosadašnji tijek obrazovanja uz upotrebu preporučenih jezičnih sredstava uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta.		
Izraditi životopis prema zadanom predlošku		Izraditi životopis prema zadanom predlošku uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta.		
Razmijeniti informacije u kratkim i jednostavnim razgovorima		Razmijeniti informacije u kratkim i jednostavnim razgovorima uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta		
Pravilno napisati poznate i učestale riječi		Pravilno napisati poznate i učestale riječi uz manja odstupanja		
Prevladavajući nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a				
Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije. Osim toga preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okružju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.				
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Škola Izobrazba i zanimanje Popunjavanje životopisa u Europass obliku. Preporučene jezične strukture: prezent, preterit glagola haben i sein, imperativ sa Sie, jednostavne i proširene izjavne i upitne rečenice, nezavisnosložene rečenice s veznicima und, aber, oder, denn, povratne zamjenice u nominativu i akuzativu, pridjevi kao dio predikata, stupnjevanje učestalih pridjeva. Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.			
Načini i primjeri vrednovanja				
Zadatak 1: Popuniti životopis u Europass obliku. Primjer vrednovanja za zadatak 1: Učenik je popunio svoj životopis u Europass obliku. Vrednovanje kao učenje - lista samoprocjene:				
		+	+/-	-
Životopis je strukturiran u pojedine odjeljke u ispravnom redoslijedu.				
Upisala/upisao sam sve potrebne osobne podatke (ime i prezime, datum i mjesto rođenja, adresu stanovanja, kontakte).				
Upisala/upisao sam podatke o svom obrazovanju.				
Upisala/upisao sam podatke o dodatnim znanjima i vještinama.				
Podatci su napisani pravopisno točno.				
Učenici još jednom čitaju svoj životopis i uz pomoć liste za procjenu provjeravaju jesu li ispravno oblikovali i popunili svoj životopis. Vrednovanje se može provesti i tako da učenici međusobno razmijene svoje životopise i svako procjenjuje životopis nekog suučenika (vršnjačko vrednovanje). Lista služi i kao predložak za vrednovanje naučenog u kasnijoj fazi nastave.				
Zadatak 2: Sudjelovati u simuliranom intervjuu za stipendiju ili stručnu praksu. Vaša škola za grupu od 10 učenika organizira jednomjesečnu stručnu praksu u zemljama njemačkog govornog područja. Budući da ima jako puno zainteresiranih kandidata za samo 10 mjesta, organizira se intervju temeljem kojeg će biti odabrani najbolji kandidati. Pripremite se za razgovor kako biste predstavili sebe kao pravog kandidata za obavljanje stručne prakse u inozemstvu: napišite svoj životopis u kojem navodite svoje kvalifikacije i vještine potrebne za obavljanje prakse i snalaženje u zemljama njemačkog govornog područja te se predstavite i pripremite za odgovore na dodatna pitanja o sebi te pitanja kojima želite dobiti dodatne informacije o praksi, smještaju, naknadi i sl. U razgovoru s osobom koja vodi intervju predstavite se, odgovorite na pitanja o sebi te postavite dodatna pitanja kako biste dobili potrebne informacije.				

Primjer vrednovanja za zadatak 2: Učenik je sudjelovao u simuliranom intervjuu za stipendiju ili stručnu praksu. Vrednovanje naučenog – rubrika s opisom kriterija i razine ostvarenosti kriterija:			
	Odlično	Dobro	zadovoljavajuće
Monološko govorenje	Učenik primjereno i dobro strukturirano govori o sebi.	Učenik dovoljno opširno i sadržajno, uglavnom primjereno i strukturirano govori o sebi.	Učenik govori o sebi vrlo kratko, nestrukturirano i ponekad neprimjereno situaciji.
Interakcija	Učenik aktivno sudjeluje u razgovoru, primjereno otvara i završava razgovor, reagira na izjave sugovornika i daje poticaje za nastavak razgovora.	Učenik uglavnom aktivno sudjeluje u razgovoru i djelomično primjereno otvara i zatvara razgovor te reagira na izjave sugovornika.	Učenik ima poteškoće u primjerenom sudjelovanju u razgovoru.
Izgovor i intonacija	Dobar izgovor i primjerena intonacija.	Izgovor i intonacija ponekad otežavaju razumijevanje.	Izgovor i intonacija često uzrokuju poteškoće u razumijevanju.
Točnost	Rijetke pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura koje ne uzrokuju poteškoće u razumijevanju.	Pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura ponekad uzrokuju poteškoće u razumijevanju.	Česte pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura ponekad onemogućavaju razumijevanje poruke.
U fazi obrade i vježbanja, rubrika služi i za vrednovanje za učenje kao temelj za davanje povratne informacije o postignutom napretku i o područjima u kojima je potreban dodatni rad.			
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama: Zadatak 1: Učeniku se ponude moguće strukture koje može primijeniti. Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje oni odgovaraju naučenim frazama. Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka. Prilagodba vrednovanja za darovite učenike. Zadatak 1: Daroviti učenici iz životopis pišu i osobnu poruku s opisom zanimanja. Zadatak 2: Daroviti učenici sudjeluju u simuliranom intervjuu za stipendiju ili stručnu praksu u dužem trajanju.			

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Njemački jezik struke, SIU 4: Ponuda proizvoda i usluga, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Pronaći tražene informacije u autentičnom i prilagođenom tekstu	Samostalno pronaći tražene informacije u autentičnom i prilagođenom tekstu karakterističnom za struku
Prepričati sadržaj kratkih i jednostavnih tekstova	Prepričati sadržaj kratkih i jednostavnih tekstova uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Razmijeniti informacije u kratkim i jednostavnim pisanim i usmenim interakcijama.	Razmijeniti informacije u kratkim i jednostavnim pisanim i usmenim interakcijama uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Primijeniti prikladan izgovor i intonaciju u govoru i razgovoru	Primijeniti prikladan izgovor i intonaciju u govoru i razgovoru uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Upotrijebiti uvježbana jezična sredstva za produkciju neuvježbanih iskaza	Upotrijebiti uvježbana jezična sredstva za produkciju neuvježbanih iskaza uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Urediti sadržaj jednostavnog teksta	Urediti sadržaj jednostavnog teksta uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta

Prevladavajući nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije.

Osim toga preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okružju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.

Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Ponuda Kupovina Rasprodaja Račun Reklamacija Preporučene jezične strukture: prezent, preterit glagola haben i sein, konjunktiv II. od haben, sein, mögen / kondicional za izražavanje želja i pretpostavki, glagoli s dativom i akuzativom, stupnjevanje pridjeva Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.
------------------------------	--

Načini i primjeri vrednovanja

Zadatak 1: Prema predlošku i naučenim frazama napisati vođeni tekst: ponudu, upit za kupovinu, dogovor za obavljanje uslužne djelatnosti ili reklamaciju

Primjer vrednovanja za zadatak 1:

Učenik piše vođeni tekst prema predlošku.

Vrednovanje naučenog - analitička rubrika s kriterijima i opisima razina njihove ostvarenosti:

	izvršno	dobro	dostatno
Razumijevanje predloška	Učenik samostalno i potpuno razumije informacije iz predloška.	Potrebna povremena pomoć pri razumijevanju dijelova pročitane predloška.	Potrebna stalna pomoć pri razumijevanju pročitane predloška i uporabi predloška za pisanje vlastitog teksta.
Korištenje predloška	Prepoznaje namjenu i sekcije poslovnoga pisma te se njima služi u pisanju vlastitog teksta.	Prepoznaje namjenu i neke od sekcija poslovnoga pisma, a pri korištenju predloška za pisanje vlastitog teksta povremeno mu je potrebna pomoć.	Uz pomoć prepoznaje neke dijelove poslovnoga pisma i njihovu namjenu, a za njihovu uporabu pri pisanju vlastitog teksta potrebna mu je stalna pomoć.
Sadržaj	Samostalno prema obrascu mijenja namjenu poslovnoga pisma (ponuda, upit) i potpuno izvršava zadatak.	Uz povremenu pomoć mijenja namjenu poslovnoga pisma prema obrascu i djelomično izvršava zadatak.	Zadatak izvršava u manjem dijelu i uz kontinuiranu nastavnikovu pomoć.
Jezik	Koristi se primjerenim leksičkim i gramatičkim strukturama. Pogreške su rijetke.	Koristi se primjerenim leksičkim i gramatičkim strukturama. Pogreške povremeno utječu na razumijevanje poruke.	Koristi se ograničenim rasponom leksičkih i gramatičkih struktura. Pogreške često otežavaju razumijevanje poruke.

U ranijim fazama nastave (tijekom obrade i vježbanja) učenik na temelju slične rubrike dobiva nastavnikovu povratnu informaciju o svom napretku (vrednovanje za učenje).

Zadatak 2: Odgovoriti na ponudu ili upit te obrazložiti svoje mišljenje i dati preporuku.

Primjer vrednovanja za zadatak 2:

Učenik obrazlaže svoje mišljenje i daje, po potrebi, preporuku na upit ili ponudu.

Vrednovanje kao učenje - lista procjene:

Kako je oblikovan moj odgovor?	+ / -
Započinjem odgovarajućim oslovljavanjem i završavam pozdravom i potpisom.	
U odgovoru iznosim svoje mišljenje.	
Moje je mišljenje obrazloženo.	
Odgovor ima obilježja poslovnog pisma.	
Koristim odgovarajući vokabular.	
Tekst je pravopisno točno napisan.	
Tekst je gramatički točan (ispravni oblici glagola, točan red riječi, ispravni rodovi i padeži imenica).	

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama:

Zadatak 1: Učeniku se daju ponuđeni dijelovi teksta i on ih spaja u tekst.

Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje on odgovara naučenim frazama.

Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Prilagodba vrednovanja za darovite učenike.

Zadatak 1: Daroviti učenici popunjavaju obrasce te ih usmeno predstavljaju i obrazlažu.

Zadatak 2: Daroviti učenici obrazlažu svoje mišljenje koristeći složenije strukture.

NAZIV MODULA	IZVORI PROPISA U PROMETNOJ LOGISTICI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Zakoni i propisi u prijevozu robe https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14338 Carinski zakoni i propisi https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14337		
Obujam modula (CSVET)	6		
Načini stjecanja ishoda učenja (od-do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	40 – 50 %	20 – 30 %	20 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	Obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je osposobiti učenike za samostalnu i pravilnu primjenu nacionalnih i međunarodnih izvora prometnog prava vezanih za logističke usluge i prijevoz roba. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni ugovoriti logističku uslugu, tumačiti prava, obveze i odgovornosti ugovornih strana te primijeniti odredbe nacionalnih i međunarodnih propisa u pružanju prijevozne i logističke usluge. Također će moći odrediti potrebne carinske postupke propisane nacionalnim zakonodavstvom i zakonodavstvom EU, te razlikovati upravni i prekršajni postupak pri povredi carinskih propisa.		
Ključni pojmovi	izvori prometnog prava, sklapanje ugovora, carinski postupak, carinski propisi, carinska dokumentacija		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj • osr C.5.2. • osr C.5.3. MPT Učiti kako učiti • uku B.4/5.1. MPT Poduzetništvo • pod B.5.2. MPT Uporaba IKT-a • ikt C.5.1.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se izvršavanjem radnih zadataka, simulacijom stvarnih radnih zadataka, radom u manjim skupinama u učionici i/ili kod poslodavca (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove)) i/ili u robnom skladištu vježbeničke tvrtke u školi i/ili centru kompetentnosti.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14338 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14337		

učenje, potrebni za realizaciju modula	Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine od 7 do 10 učenika po skupini. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.
---	---

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Zakoni i propisi u prijevozu robe, 3 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Protumačiti osnovne pravne pojmove i pravna načela u prijevozu robe.	Interpretirati osnovne pravne pojmove i pravna načela u prijevozu robe na stvarnom primjeru.	
Izdvojiti nacionalne i međunarodne izvore prometnog prava po granama prometa.	Povezati nacionalne i međunarodne izvore prometnog prava za određene grane prometa u prijevozu robe na stvarnom primjeru.	
Objasniti postupak i načine sklapanja ugovora u prometnoj logistici.	Demonstrirati postupak i načine sklapanja ugovora o prijevozu robe u prometnoj logistici u radnoj situaciji.	
Interpretirati prava i obveze ugovornih strana u ugovorima o prijevozu i drugim ugovorima u prometnoj logistici.	Identificirati prava i obveze ugovornih strana u ugovorima o prijevozu i drugim ugovorima u radnoj situaciji.	
Protumačiti odgovornost sudionika u prijevozničkoj djelatnosti.	Analizirati odgovornost sudionika u prijevozu u radnoj situaciji.	
Koristiti zakonsku regulativu o prijevozu i sigurnosti prometa.	Koristiti zakonsku regulativu o prijevozu i sigurnosti prometa u radnoj situaciji.	
Objasniti svrhu i značaj međunarodnih udruženja i institucija u pružanju logističkih usluga.	Protumačiti svrhu i značaj međunarodnih udruženja i institucija u pružanju logističkih usluga na stvarnom primjeru.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni nastavni sustavi ovoga SIU-a su egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu.		
Nastavne cjeline/teme	• Pravni pojmovi u prijevozu robe • Pravna načela u prijevozu robe • Nacionalni i međunarodni izvori prometnog prava po granama prometa • Postupak i načini sklapanja ugovora u prometnoj logistici • Prava i obveze ugovornih strana u ugovorima o prijevozu i drugim ugovorima u prometnoj logistici • Odgovornost sudionika u prijevozničkoj djelatnosti • Zakonska regulativa o prijevozu i sigurnosti prometa • Međunarodna udruženja i institucije u pružanju logističkih usluga	
Načini i primjeri vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja		
Projektni zadatak:		
Koristeći se internetskim preglednikom i/ili literaturom iz knjižnice izdvojiti izvore propisa na kojima se temelji sklapanje ugovora o prijevozu robe. Potom sastaviti fiktivni ugovor za opisani prijevozni zadatak uvažavajući propise i uključujući sve sastavne dijelove ugovora o prijevozu u međunarodnom prometu.		
Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: analiza izvora propisa potrebnih za sastavljanje ugovora, suradnja s drugim učenicima u grupi, sudjelovanje u objašnjavanju postupka izrade ugovora, provedba samovrednovanja i vrednovanja.		
Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku aktivnosti gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) i izvedbu učenika u drugoj grupi (vršnjačko vrednovanje).		

Vrednovanje naučenog na temelju izvođenja projektnog zadatka provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i opisu pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Tako, osim iskazane brojčane ocjene, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu na postavljene ciljeve.

Primjer kriterijske tablice (samovrednovanje):

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Zadovoljan sam svojim istraživanjem propisa o prijevozu robe.			
Istražio sam ugovore u međunarodnom prijevozu i odredio najprimjereniji zadatak.			
Jasni su mi svi dijelovi ugovora.			
Poznajem dokumente koji su potrebni za izradu ugovora.			
Samostalno sam odradio postavljeni zadatak.			
Sviđa mi se ovakav postupak učenja, poučavanja i vrednovanja.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Osim toga, poželjno je u pomoć takvim učenicima uključiti i ostale učenike, a posebno darovite učenike. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da učenici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izradu zadatka. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške podrške učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Primjer kriterijske tablice (vrednovanje ishoda učenja za učenike s teškoćama)

ISHODI UČENJA	VREDNOVANJE		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Protumačiti osnovne pravne pojmove i pravna načela u prijevozu robe.	Ne može protumačiti osnovne pravne pojmove i pravna načela u prijevozu robe ni uz nastavnikovu pomoć.	Može protumačiti osnovne pravne pojmove i pravna načela u prijevozu robe uz nastavnikovu pomoć.	Može protumačiti osnovne pravne pojmove i pravna načela u prijevozu robe bez nastavnikove pomoći.
Izdvojiti nacionalne i međunarodne izvore prometnog prava po granama prometa.	Ne može izdvojiti nacionalne i međunarodne izvore prometnog prava po granama prometa ni uz nastavnikovu pomoć.	Može izdvojiti nacionalne i međunarodne izvore prometnog prava po granama prometa uz nastavnikovu pomoć.	Može izdvojiti nacionalne i međunarodne izvore prometnog prava po granama prometa bez nastavnikove pomoći.

Objasniti postupak i načine sklapanja ugovora u prometnoj logistici.	Ne može objasniti postupak i načine sklapanja ugovora u prometnoj logistici ni uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti postupak i načine sklapanja ugovora u prometnoj logistici uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti postupak i načine sklapanja ugovora u prometnoj logistici bez nastavnikove pomoći.
Interpretirati prava i obveze ugovornih strana u ugovorima o prijevozu i drugim ugovorima u prometnoj logistici.	Ne može interpretirati prava i obveze ugovornih strana u ugovorima o prijevozu i drugim ugovorima u prometnoj logistici ni uz nastavnikovu pomoć.	Može interpretirati prava i obveze ugovornih strana u ugovorima o prijevozu i drugim ugovorima u prometnoj logistici uz nastavnikovu pomoć.	Može interpretirati prava i obveze ugovornih strana u ugovorima o prijevozu i drugim ugovorima u prometnoj logistici bez nastavnikove pomoći.
Protumačiti odgovornost sudionika u prijevozničkoj djelatnosti.	Ne može protumačiti odgovornost sudionika u prijevozničkoj djelatnosti ni uz nastavnikovu pomoć.	Može protumačiti odgovornost sudionika u prijevozničkoj djelatnosti uz nastavnikovu pomoć.	Može protumačiti odgovornost sudionika u prijevozničkoj djelatnosti bez nastavnikove pomoći.
Koristiti zakonsku regulativu o prijevozu i sigurnosti prometa.	Ne može koristiti zakonsku regulativu o prijevozu i sigurnosti prometa ni uz nastavnikovu pomoć.	Može koristiti zakonsku regulativu o prijevozu i sigurnosti prometa uz nastavnikovu pomoć.	Može koristiti zakonsku regulativu o prijevozu i sigurnosti prometa bez nastavnikove pomoći.
Objasniti svrhu i značaj međunarodnih udruženja i institucija u pružanju logističkih usluga.	Ne može objasniti i svrhu i značaj međunarodnih udruženja i institucija u pružanju logističkih usluga ni uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti svrhu i značaj međunarodnih udruženja i institucija u pružanju logističkih usluga uz nastavnikovu pomoć.	Može objasniti svrhu i značaj međunarodnih udruženja i institucija u pružanju logističkih usluga bez nastavnikove pomoći.
Sadržaji za darovite učenike			
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/ individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.			

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Carinski zakoni i propisi, 3 CSVET		
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Objasniti ustrojstvo carine.		Protumačiti ustrojstvo carine uz shematski prikaz na stvarnom primjeru.	
Primijeniti odrednice carinskih postupaka propisane u zakonodavstvu EU (uredbe).		Primijeniti odrednice carinskih postupaka propisane u zakonodavstvu EU (uredbe) za zadanu radnu situaciju.	
Primijeniti odrednice carinskih postupaka propisane u nacionalnim propisima (direktive).		Primijeniti odrednice carinskih postupaka propisane u nacionalnim propisima (direktive) za zadanu radnu situaciju.	
Protumačiti upravni postupak pri povredi carinskih propisa.		Protumačiti pravila postupanja u upravnom postupku pri povredi carinskih propisa na stvarnom primjeru.	
Protumačiti prekršajni postupak pri povredi carinskih propisa.		Protumačiti pravila postupanja u prekršajnom postupku pri povredi carinskih propisa na stvarnom primjeru.	
Identificirati status robe prema dokumentaciji koja prati robu.		Analizirati status robe prema dokumentaciji koja prati robu u radnoj situaciji.	
Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni nastavni sustavi su projektna nastava i učenje temeljeno na radu.			
Nastavne cjeline/teme	• Ustrojstvo carine • Odrednice carinskih postupaka propisane u zakonodavstvu EU (uredbe) • Odrednice carinskih postupaka propisane u nacionalnim propisima (direktive) • Upravni postupak pri povredi carinskih propisa • Prekršajni postupak pri povredi carinskih propisa • Status robe prema dokumentaciji		

Načini i primjeri vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Projektni zadatak:

Izraditi hijerarhijski prikaz ustrojstva carine te tijekom uzročno/posljedičnih aktivnosti vezanih za prekršaje u carinskim postupcima.

Radna situacija:

Na temelju zadane dokumentacije i dobivenih primjera odrediti carinski status robe.

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za nastavu, samostalan odabir e-alata, samostalnost u radu, suradnja s drugim učenicima u grupi, sudjelovanje u objašnjavanju postupka izvođenja, provedba samovrednovanja i vrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku aktivnosti gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) i izvedbu učenika u drugoj grupi (vršnjačko vrednovanje).

Vrednovanje naučenog na temelju izvođenja projektnog zadatka provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i opisu pokazatelja kvalitete izvedbe projektnog zadatka. Tako, osim iskazane brojčane ocjene, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu na postavljene ciljeve.

Učenici na kraju vježbe provode evaluaciju i samoevaluaciju provedenog, kritički prosuđuju i procjenjuju simulaciju.

Primjer kriterijske tablice (projektni zadatak):

Element procjene	Potpuno	Djelomično	Treba doraditi
Učenik se priprema za nastavu prema uputi nastavnika.			
Učenik samostalno odabire alat za izradu e-mentalne mape.			
Učenik slijedi upute iz zadatka i samostalno kreira mape.			
Učenik poštuje zadano vrijeme.			
Učenik se konzultira s nastavnikom.			
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik vrši se na temelju sljedećih elemenata: priprema za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanje u realizaciji zadatka, provođenje samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se po završetku pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se prema unaprijed utvrđenim kriterijima vrednovanja i općim informacijama o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi projektna nastava te učenje temeljeno na radu kojim se učenici stavljaju u stvarne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Tako svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu sa stvarnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije s ciljem motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave, nastavnik ima aktivnu ulogu u pomaganju učeniku u izvršavanju zadanih zadataka, ali ne izvršava zadatke umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi u skladu s razlikovnim/ individualiziranim kurikulumom s ciljem poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka za darovite učenike: za konkretan primjer izrade hijerarhijskog prikaza ustrojstva carine te tijekom uzročno/posljedičnih aktivnosti vezanih za prekršaje u carinskim postupcima, od darovitih učenika će se tražiti da mentalnu mapu potkrijepe zakonskim propisima.

NAZIV MODULA	SUVREMENI LOGISTIČKI PROCESI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Suvremeni skladišni sustavi https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13756 Inteligentni transportni sustavi https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14353		
Obujam modula (CSVET)	8		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	20 – 30 %	50 – 60 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina o funkcioniranju suvremenih skladišnih sustava i inteligentnih transportnih sustava. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni razlikovati procese rada u klasičnim, automatiziranim i robotiziranim skladišnim sustavima te protumačiti arhitekturu i primjenu ITS-a u procesu praćenja i upravljanja prometom i voznim parkom. Također, moći će ustanoviti prednosti suvremenih logističkih procesa koje podupiru novi sustavi u skladišnom poslovanju i prijevozu.		
Ključni pojmovi	mehanizirani skladišni sustavi, automatizirani skladišni sustavi, digitalizirani i robotizirani skladišni sustavi, IoT tehnologije u skladišnim sustavima, umjetna inteligencija u skladišnim sustavima, <i>Cross docking</i> sustav skladišta, ITS, arhitektura ITS-a, umjetna inteligencija, inteligentne prometnice, inteligentna vozila, autonomna vozila, povezana vozila		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5.1. MPT Uporaba IKT-a • ikt A.4.1. • ikt B.4.3. • ikt C.4.4. • ikt A.5.4. • ikt C.5.2. MPT Poduzetništvo • pod A.4.1. MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B.5.2. MPT Održivi razvoj • odr B.5.1		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu realizira se izradom zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima i spoznajom u izvornoj stvarnosti. Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje te primjenjivati projektne i istraživačke zadatke u kojima se simuliraju stvarne situacije odgovarajućega radnog mjesta u prometnoj logistici u kojima se stječu praktične vještine povezane s upotrebom mehaniziranih skladišnih sustava, automatiziranih skladišnih sustava i robotiziranih skladišnih sustava u logističkim procesima te povezane s primjenom ITS-a u prijevoznom procesu. Neposredni radni zadatci trebaju obuhvaćati uporabu mehaničkih skladišnih sredstava, rukovanje uređajima kojima se postiže automatizacija u skladišnim sustavima i upravljanje procesom rada s robotima u skladišnom sustavu te uporabu elemenata ITS-a za nadzor i upravljanje prijevozom.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13756 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14353		

učenje potrebni za realizaciju modula	Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.
--	---

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Suvremeni skladišni sustavi, 4 CSVET																										
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”																										
Opisati tehničke preduvjete za uporabu mehaniziranih skladišnih sustava		Opisati nužne tehničke preduvjete za primjenu mehaniziranih skladišnih sustava na stvarnom primjeru																										
Objasniti sustav automatiziranog skladištenja		Razlikovati vrste skladišnih sustava prema stupnju mehanizacije i automatizacije na stvarnom primjeru																										
Objasniti sustav robotiziranog skladištenja		Protumačiti tehnološki proces automatiziranog skladištenja robe na stvarnom primjeru																										
Protumačiti prednosti primjene automatiziranih i robotiziranih skladišnih sustava		Protumačiti tehnološki proces robotiziranog skladištenja robe na stvarnom primjeru																										
Prepoznati vrste skladišnih sustava prema stupnju mehanizacije		Analizirati prednosti primjene automatiziranih i robotiziranih skladišnih sustava u odnosu prema klasičnim skladištima na stvarnom primjeru																										
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a																												
Dominantni su nastavni sustavi projektna nastava i učenje temeljeno na radu.																												
Nastavne cjeline teme		• Vrste skladišta prema stupnju mehanizacije i automatizacije • Visokomehanizirani skladišni sustavi • IoT stvari unutar skladišnih sustava • Automatizirani skladišni sustavi • Digitalizirani i robotizirani skladišni sustavi • Umjetna inteligencija u skladišnim sustavima • <i>Cross Docking</i> sustav skladišta																										
Načini i primjer vrednovanja																												
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Projektni zadatak Upotrebom internetskih preglednika i literature u knjižnici treba pronaći primjere tvrtki koje se koriste mehaniziranim skladišnim sustavima različitih razina. Pritom treba opisati prednosti takvih skladišta u odnosu prema konvencionalnim skladištima. Rezultate svojega istraživanja treba prikazati prezentacijom u razrednom odjelu. Vrednovanje kao učenje Nakon prezentiranja projektnog zadatka, učenici vrednuju svoj doprinos radu u paru (samovrednovanje) i prezentiranje ostalih timova (vršnjačko vrednovanje) koje sadržava elemente izvedbe radnog zadatka. Primjer kriterijske tablice <table><tr><td>Elementi procjene</td><td>Potrebno doraditi</td><td>Djelomično</td><td>Potpuno</td></tr><tr><td>Zadovoljan sam svojim doprinosom timskom radu.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Uspješno sam prezentirao rezultate svojeg dijela istraživačkog rada.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Zadovoljan sam svojim sudjelovanjem u raspravi.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Svi su članovi tima međusobno uvažavali tuđa mišljenja.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sviđa mi se ovakav postupak učenja, poučavanja i vrednovanja.</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno	Zadovoljan sam svojim doprinosom timskom radu.				Uspješno sam prezentirao rezultate svojeg dijela istraživačkog rada.				Zadovoljan sam svojim sudjelovanjem u raspravi.				Svi su članovi tima međusobno uvažavali tuđa mišljenja.				Sviđa mi se ovakav postupak učenja, poučavanja i vrednovanja.			
Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno																									
Zadovoljan sam svojim doprinosom timskom radu.																												
Uspješno sam prezentirao rezultate svojeg dijela istraživačkog rada.																												
Zadovoljan sam svojim sudjelovanjem u raspravi.																												
Svi su članovi tima međusobno uvažavali tuđa mišljenja.																												
Sviđa mi se ovakav postupak učenja, poučavanja i vrednovanja.																												

Primjer kriterijske tablice			
Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Naslovni slajd sadržava sve elemente.			
Uvod obuhvaća predstavljanje autora i teme.			
Sadržaj je prikazan s odmjerenom duljinom teksta, odgovarajućom bojom i veličinom fonta uz dobar kontrast s pozadinom.			
Sadržaj je prezentiran na jasan i razumljiv način bez znatne upotrebe bilješki ili monitora.			
Usmena je prezentacija dovoljno glasna te su istaknute sve važnije informacije.			
Trajanje prezentacije u zadanim je okvirima.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih dijelova unutar zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju egzemplarna nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Primjer kriterijskog vrednovanja ishoda učenja za učenike s teškoćama

ISHODI UČENJA	VREDNOVANJE		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Opisati tehničke preduvjete za uporabu mehaniziranih skladišnih sustava	Ne može opisati tehničke preduvjete za uporabu mehaniziranih skladišnih sustava ni uz pomoć nastavnika.	Može opisati tehničke preduvjete za uporabu mehaniziranih skladišnih sustava uz pomoć nastavnika.	Može opisati tehničke preduvjete za uporabu mehaniziranih skladišnih sustava bez pomoći nastavnika.
Prepoznati vrste skladišnih sustava prema stupnju mehanizacije	Ne može prepoznati vrste skladišnih sustava prema stupnju mehanizacije ni uz pomoć nastavnika.	Može prepoznati vrste skladišnih sustava prema stupnju mehanizacije uz pomoć nastavnika.	Može prepoznati vrste skladišnih sustava prema stupnju mehanizacije bez pomoći nastavnika.
Objasniti sustav automatiziranog skladištenja	Ne može objasniti sustav automatiziranog skladištenja ni uz pomoć nastavnika.	Može objasniti sustav automatiziranog skladištenja uz pomoć nastavnika.	Može opisati objasniti sustav automatiziranog skladištenja bez pomoći nastavnika.

Objasniti sustav robotiziranog skladištenja	Ne može objasniti sustav robotiziranog skladištenja ni uz pomoć nastavnika.	Može objasniti sustav robotiziranog skladištenja uz pomoć nastavnika.	Može objasniti sustav robotiziranog skladištenja bez pomoći nastavnika.
Protumačiti prednosti primjene automatiziranih i robotiziranih skladišnih sustava	Ne može protumačiti prednosti primjene automatiziranih i robotiziranih skladišnih sustava ni uz pomoć nastavnika.	Može protumačiti prednosti primjene automatiziranih i robotiziranih skladišnih sustava uz pomoć nastavnika.	Može protumačiti prednosti primjene automatiziranih i robotiziranih skladišnih sustava bez pomoći nastavnika.
Sadržaji za darovite učenike			
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka: darovitim učenicima potrebno je zadati složenije istraživanje upotrebom internetskog preglednika i literature u knjižnici, pri čemu trebaju istražiti veći broj primjera tvrtki koje se koriste mehaniziranim skladišnim sustavima različitih razina u svrhu opisivanja prednosti takvih skladišta u odnosu prema konvencionalnim skladištima. Rezultate svojega istraživanja trebaju prikazati prezentacijom u razrednom odjelu.			

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Intelligentni transportni sustavi, 4 CSVET		
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Opisati arhitekturu inteligentnih transportnih sustava		Obrazložiti arhitekturu inteligentnih transportnih sustava u cestovnom prometu uz shematski prikaz na stvarnom primjeru	
Protumačiti inteligentni transportni sustav za potporu procesu upravljanja prometom		Protumačiti inteligentni transportni sustav za potporu procesu upravljanja prometom u radnoj situaciji	
Protumačiti inteligentni transportni sustav u upravljanju motornim vozilom		Protumačiti inteligentni transportni sustav u upravljanju motornim vozilom u radnoj situaciji	
Protumačiti inteligentni transportni sustav za informiranje korisnika prometa		Protumačiti inteligentni transportni sustav za informiranje korisnika prometa u radnoj situaciji	
Objasniti prednosti korištenja inteligentnih transportnih sustava u prometu		Izdvojiti prednosti korištenja inteligentnih transportnih sustava u cestovnom prometu na stvarnom primjeru	
Opisati mogućnosti primjene umjetne inteligencije u prometu		Istražiti mogućnosti primjene umjetne inteligencije u cestovnom prometu na stvarnom primjeru	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni je nastavni sustav problemska nastava.			
Nastavne cjeline teme	• Arhitektura ITS-a u cestovnom prometu • Intelligentne prometnice • Intelligentna vozila • Intelligentni sustavi informiranja putnika • Intelligentni transportni terminali i sučelja • Intelligentno upravljanje prometom i transportom • Autonomna vozila u cestovnom prometu • Povezana vozila u cestovnom prometu		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			

Primjer vrednovanja

Radni zadatak

Potrebno je protumačiti inteligentne transportne sustave u cestovnom prometu koristeći se dostupnom literaturom ili mrežnim stranicama. Treba nacrtati blok dijagram inteligentnoga transportnog sustava u cestovnom prometu te s pomoću njega uočiti i razlikovati različite podsustave. S pomoću računalne aplikacije potrebno je demonstrirati uporabu inteligentnih transportnih sustava u cestovnom prometu.

Problematski zadatak

Učenici su podijeljeni u skupine i svaka skupina treba istražiti i prezentirati ostalima inteligentne transportne sustave i rješenja čija je svrha poboljšanje, što uključuje sljedeće: smanjenje zagušenja u prometu, smanjenje kapitalnih i operativnih troškova, povećanje sigurnosti, povećanje produktivnosti transportne infrastrukture i smanjenje onečišćenja okoliša.

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju sljedećih elemenata: učenik se pripremio za projektnu nastavu prema uputama nastavnika, učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom timskog rada, učenik rješava svoj dio zadatka, učenik sudjeluje u prezentaciji dobivenih rezultata te učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.

Vrednovanje kao učenje: nakon prezentiranja istraživačkog rada učenici vrednuju svoj doprinos timu (samovrednovanje) i prezentiranje ostalih timova (vršnjačko vrednovanje) koje sadržava elemente izvedbe radnog zadatka.

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima.

Primjer kriterijske tablice (prezentacija)

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Naslovni slajd sadržava sve elemente.			
Uvod obuhvaća predstavljanje autora i teme.			
Sadržaj je prikazan s odmjerenom duljinom teksta, odgovarajućom bojom i veličinom fonta uz dobar kontrast s pozadinom.			
Sadržaj je prezentiran na jasan i razumljiv način bez znatne uporabe bilješki ili monitora.			
Usmena je prezentacija dovoljno glasna te su istaknute sve važnije informacije.			
Trajanje prezentacije u zadanim je okvirima.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuje problemska nastava u kojoj se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

NAZIV MODULA	RADNO OKRUŽENJE I KOMUNIKACIJA U PROMETNOJ LOGISTICI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Psihologija rada u prometnoj logistici https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1056 Poslovna komunikacija u prometnoj logistici https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14350		
Obujam modula (CSVET)	8		
Načini stjecanja ishoda učenja (od -do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	20 – 30 %	50 – 60 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula stjecanje znanja i vještina o radnom okruženju i komunikaciji u prometnoj logistici. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni objasniti važnost psihologije rada u logistici općenito i u logističkom skladištu, razviti pozitivan stav o radu, prepoznati i prevenirati uzročnike stresa u radu te primijeniti načela suradničkog ponašanja i rada u timu kada je to potrebno. Učenici će moći samostalno pripremiti i voditi usmenu i pismenu poslovnu komunikaciju primjenom računala uz uvažavanje pravila poslovnog bontona.		
Ključni pojmovi	psihologija rada, osobine ličnosti, stres, suradničko ponašanje, timski rad, komunikacija, poslovna komunikacija, poslovna informacija, poslovni bonton		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj • osr. B.4.1. • osr B.4.3. MPT Poduzetništvo • pod A.5.2. MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5.1. MPT Održivi razvoj • odr B.4.1.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realizacijom radnih zadataka, simulacijom i stvarnim radnim zadacima, radom u učionici ili kod poslodavca (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove) i/ili u robnom skladištu vježbeničke tvrtke u školi i/ili centru kompetentnosti. Učenici samostalno rješavaju projektne i problemske zadatke simulacija stresnih radnih situacija te simulacija pisanih i usmenih poslovnih komunikacija. Zadatci se temelje na primjerima iz radnog okruženja, suvremenom pristupu rješavanju zadanog zadatka, slijeđenju uputa i razvoju odgovornosti, samostalnosti i kreativnosti učenika.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1056 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14350 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Psihologija rada u prometnoj logistici, 4 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Opisati osobine ličnosti		Procijeniti poželjne osobine ličnosti prikazanih suradnika u prometnoj logistici na stvarnom primjeru	
Razlikovati metode motivacije za rad		Usporediti različite metode motivacije za rad u prometnoj logistici na stvarnom primjeru	
Naveći osnovne uzročnike stresa na radnome mjestu		Izdvojiti česte uzročnike stresa na radnome mjestu u prometnoj logistici na stvarnom primjeru	
Primijeniti načela suradničkog ponašanja i snošljivosti u timskom radu		Komentirati načela suradničkog ponašanja i snošljivosti u timskom radu u radnoj situaciji	
Pokazati pripremu radnog mjesta		Izvesti pripremu radnog mjesta u radnoj situaciji	
Objasniti važnost psihologije rada u radnoj sredini		Protumačiti važnost psihologije rada u radnoj sredini u prometnoj logistici na stvarnom primjeru	
Interpretirati stavove o radu		Analizirati poželjne i nepoželjne stavove o radu u prometnoj logistici na stvarnom primjeru	
Objasniti načine prevencije stresnog stanja na radnome mjestu		Odabrati način prevencije stresnog stanja na radnome mjestu u prometnoj logistici na stvarnom primjeru	
Raspraviti dizajn organizacijske strukture radnog mjesta		Analizirati dizajn organizacijske strukture radnog mjesta u prometnoj logistici na stvarnom primjeru	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni je nastavni sustav problemska nastava.			
Nastavne cjeline/teme		• Psihologija rada • Osobine ličnosti • Stavovi o radu • Metode motivacije za rad • Osnovni uzročnici stresa na radnome mjestu • Načini prevencije stresnog stanja na radnome mjestu • Načela suradničkog ponašanja i snošljivosti u timskom radu • Dizajn organizacijske strukture radnog mjesta • Priprema radnog mjesta	
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja			
Problemski zadatak			
Na zadanom primjeru konfliktne situacije između prometnog logističara i prijevoznika, vezane za problem s vremenom utovara robe, potrebno je izdvojiti uzroke, posljedice i načine prevencije zadane situacije uzimajući u obzir sudionike u sukobu. Potrebno je predložiti načine poboljšanja međuljudskih odnosa u radnoj sredini te poboljšanja dizajna organizacijske strukture i radnog mjesta kako bi se minimalizirala mogućnost ponovnoga istog ili sličnog izgreda.			
Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: analize konfliktne situacije i primjene znanja vezanog za uzroke konfliktnih situacija, načina prevencije, suradnje s drugim učenicima u grupi, sudjelovanja u analizi konfliktne situacije te provedbi samovrednovanja i vrednovanja.			
Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka aktivnosti gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) i izvedbu učenika u drugoj skupini (vršnjačko vrednovanje).			
Vrednovanje naučenog na temelju izvođenja projektnog zadatka provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima.			

Primjer kriterijske tablice			
Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Učenik se pripremio za analizu konfliktne situacije i primjenjuje znanja vezana za uzroke konfliktne situacija.			
Učenik procjenjuje posljedice i predlaže načine prevencije konfliktne situacije.			
Učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom rada.			
Učenik rješava svoj dio zadatka i daje prijedloge za poboljšanje međuljudskih odnosa u radnoj sredini.			
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuje problemska nastava u kojoj se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Poslovna komunikacija u prometnoj logistici, 4 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati oblike poslovne komunikacije	Usporediti značajke pojedinih oblika poslovne komunikacije u prometnoj logistici na stvarnom primjeru	
Primijeniti pravila poslovnog bontona u poslovnoj komunikaciji	Demonstrirati primjenu pravila poslovnog bontona u komunikaciji sa zadanim dionikom logističkog procesa u radnoj situaciji	
Interpretirati primljenu poslovnu informaciju	Analizirati primljenu poslovnu informaciju u radnoj situaciji logističkog poslovanja na stvarnom primjeru	
Demonstrirati komunikaciju s pomoću računala i informacijske tehnologije	Demonstrirati komunikaciju s pomoću računala i informacijske tehnologije u radnoj situaciji logističkog poslovanja	
Koristiti se načelima uspješne komunikacije sa suradnicima, nadređenima i korisnicima logističke usluge	Primijeniti načela uspješne komunikacije sa zadanim dionicima u pružanju logističke usluge na stvarnom primjeru	

Prikazati ilustracijom i opisom integriranu marketinšku komunikaciju u svrhu promoviranja prodaje logističke usluge	Prikazati ilustracijom i opisom integriranu marketinšku komunikaciju u svrhu promoviranja prodaje zadane logističke usluge na stvarnom primjeru
Prikazati pisanu poslovnu komunikaciju primjenjujući stručnu terminologiju u logističkom poslovanju	Izvesti pisanu poslovnu komunikaciju primjenjujući stručnu terminologiju u zadanoj radnoj situaciji logističkog poslovanja
Izvesti poslovnu komunikaciju usmenim i pismenim putem	Demonstrirati primjenu pravila u poslovnoj komunikaciji usmenim i pismenim putem u simuliranoj radnoj situaciji
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a	
Dominantni su nastavni sustavi projektna nastava i učenje temeljeno na radu.	
Nastavne cjeline teme	• Oblici poslovne komunikacije • Pravila poslovnog bontona u poslovnoj komunikaciji • Načela uspješne komunikacije • Integrirana marketinška komunikacija • Pisana poslovna komunikacija • Nepisana poslovna komunikacija • Poslovne informacije • E-bonton
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Projektni zadatak Pri učenju temeljenom na radu potrebno je pratiti oblik i način komunikacije u postupku reklamacije prijevozne usluge tijekom preuzimanja robe u logističko skladište. Svoja zapažanja o usmenoj i pisanoj komunikaciji između pošiljatelja, prijevoznika i primatelja robe treba zabilježiti u pripremljenu tablicu, a nakon toga svaku od zabilježenih komunikacija samostalno prikazati. Za prikaz usmene komunikacije treba se koristiti vlastitim videozapisom simulirane situacije u kojoj uloge sudionika tumače učenici, a za prikaz pisane komunikacije treba se koristiti obrascima skladišnog poslovanja i zadanom formom poslovnog dopisivanja. Neposredna usmena komunikacija treba simulirati razgovor između logističkog djelatnika i vozača, a usmena komunikacija telefonom razgovor između logističkog djelatnika i nadređene osobe. Pisani dokumenti trebaju sadržavati popratni dopis, teretni list, primku, zapisnik o oštećenju ili manjku robe te zahtjev za reklamaciju. Pri tome se treba koristiti načelima uspješne komunikacije, a pisanu komunikaciju ostvariti s pomoću računala. Na temelju bilješki u tablici, snimljenih simulacija usmene komunikacije i pisanih dokumenata potrebno je usporediti i izvesti zaključke o poželjnim i nepoželjnim oblicima poslovne komunikacije u postupku reklamacije obavljenе usluge. Postupak provedbe projektnog zadatka treba prikazati prezentacijom u razrednom odjelu. Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za nastavu, samostalnosti u radu, suradnje s drugim učenicima u grupi, sudjelovanja u objašnjavanju postupka izvođenja te provedbe samovrednovanja i vrednovanja. Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka aktivnosti gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) i izvedbu učenika u drugoj skupini (vršnjačko vrednovanje). Vrednovanje naučenog na temelju izvođenja projektnog zadatka provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe projektnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima. Učenici na kraju vježbe provode evaluaciju i samoevaluaciju provedenog, kritički prosuđuju i procjenjuju simulaciju.	

Primjer kriterijske tablice (prezentacije projektnog zadatka)

Sastavnice	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA			
	izvrsno (4 boda)	dobro (3 boda)	zadovoljavajuće (2 boda)	slabo (1 bod)
struktura prezentacije	Informacije i ideje prezentirane su na zanimljiv način i logičkim slijedom koji je lako pratiti.	Informacije i ideje prezentirane su logičkim slijedom.	Izlaganje je teško pratiti jer govornik skače s teme na temu.	Izlaganje je nerazumljivo i nema logičkog slijeda ideja i informacija.
razrada teme	Izlaganje je u potpunosti povezano s temom.	Izlaganje je uglavnom povezano s temom.	Izlaganje je djelomično povezano s temom.	Izlaganje nije uopće povezano s temom.
kontakt očima s publikom	Govornik ostvaruje kontakt očima s publikom uz rijetku uporabu bilješki.	Govornik uglavnom ostvaruje kontakt očima s publikom uz povremenu uporabu bilješki.	Govornik čita većinu izlaganja i samo povremeno ostvaruje kontakt očima s publikom.	Govornik čita izlaganje i ne ostvaruje kontakt očima s publikom.
govor	Govornik govori sasvim jasno i glasno uz točan i precizan izgovor.	Govornik govori jasno i dovoljno glasno te većinu riječi izgovara točno.	Govornik govori tiho i ne sasvim jasno te pogrešno izgovara neke riječi.	Govornik govori nejasno, pogrešno izgovara riječi i govori vrlo tiho.
vrijeme prezentiranja	Govornik se drži zadanog vremena.	Govornik govori malo dulje od zadanog vremena.	Govornik ne govori dovoljno dugo.	Govornik kaže svega nekoliko riječi.

Ocjena	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
Broj bodova		10, 11, 12	13, 14	15, 16, 17	18, 19, 20

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju projektna nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

3. RAZRED

NAZIV MODULA	ČOVJEK I ZDRAVLJE		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Održavanje homeostaze čovjeka https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11248 Narušavanje homeostaze čovjeka https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11246 Životni ciklus čovjeka https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11256 Spolno zdravlje https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11253		
Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika/polaznika
	60 % do 80 %	10 % do 20 %	10 % do 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj modula je učenicima omogućiti stjecanje znanja o građi organa i organskih sustava i njihovoj ulozi u održavanju homeostaze, kao i stjecanje kompetencija za prepoznavanje rizičnih čimbenika koji mogu narušiti zdravlje organizma te primjenu postupaka prevencije, prve pomoći i samopomoći. Cilj je također razvijati odgovornost za vlastito zdravlje i odgovornost prema zdravlju zajednice, upoznati životni ciklus ljudskog organizma, građu i ulogu organa muškog i ženskog spolnog sustava, metode planiranja obitelji, čimbenike koji održavaju i koji mogu narušiti reproduktivno zdravlje te razvijati odgovorno spolno ponašanje.		
Ključni pojmovi	stanica, organski sustav, održavanje homeostaze, narušavanje homeostaze, prevencija bolesti, prva pomoć i samopomoć, spolni organi, razmnožavanje čovjeka, reproduktivno zdravlje, odgovorno spolno ponašanje		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenljivo)	<i>MT Zdravlje</i> A.5.3. Razumije važnost višedimenzionalnoga modela zdravlja B.5.1.A Procjenjuje važnost razvijanja i unapređivanja komunikacijskih vještina i njihove primjene u svakodnevnome životu C.5.2.A Identificira i povezuje različite rizike za zdravlje i najčešće kronične zdravstvene smetnje te objašnjava postupke samopomoći/pomoći C.5.2.B Navodi kada i gdje potražiti liječničku pomoć pri najčešćim zdravstvenim smetnjama i problemima C.5.3.A Povezuje važnost sistematskih i preventivnih pregleda s očuvanjem zdravlja. <i>MT Osobni i socijalni razvoj</i> osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu *U svim odgojno-obrazovnim ishodima Biologije kontinuirano se ostvaruju očekivanja međupredmetnih tema Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije i Učiti kako učiti iz 4. i/ili 5. ciklusa.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu u okviru ovog modula može se realizirati u školi, u specijaliziranim prostorima te u suradnji ustanove s poslodavcem i/ili regionalnim centrima kompetentnosti. Učenici kroz projektne i istraživačke zadatke samostalno ili u paru pronalaze rješenja za problemske situacije. Učenje temeljeno na radu u okviru ovoga modula može se realizirati i u suradnji s različitim institucijama (fakultetima, Zavodom za javno zdravstvo, Institutom za medicinska istraživanja, epidemiološkom službom, službom medicine rada, Crvenim križem, zoološkim i/ili botaničkim vrtom, parkom prirode i dr.) u kojima se učenici uključuju kroz edukativne aktivnosti/projekte koje ove institucije provode. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad kod poslodavca.		

Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11248 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11246 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11256 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11253 Ishode učenja koji se stječu praktičnim radom u specijaliziranim učionicama te učenjem temeljenim na radu potrebno je izvoditi u odgojno-obrazovnim skupinama. Zaštitna odjeća, obuća i oprema Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.
--	--

Skup ishoda učenja iz SK-a:	Održavanje homeostaze čovjeka
Obujam SIU (CSVET)	1 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar“
Naveći uloge organa i organskih sustava u održavanju homeostaze povezujući ih s njihovim položajem u ljudskom tijelu.	Opisati uloge organa i organskih sustava u održavanju homeostaze povezujući ih s njihovim položajem u ljudskom tijelu i energetskim potrebama organizma pri različitim aktivnostima.
Izvesti uz pomoć nastavnika i prema uputama mjerenja i/ili postupke koji su dio pokusa i/ili aktivnosti i bilježiti opažanja uvažavajući etičnost postupka.	Izvesti prema uputama mjerenja i/ili postupke koji su dio pokusa i/ili aktivnosti i bilježiti opažanja uvažavajući etičnost postupka.
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav je istraživačka nastava. Učenici će provesti istraživanje na zadanu temu te u realizaciji primijeniti mikroskopiranje, mjerenja, izvođenje pokusa i/ili sekcija. Koristit će računalne simulacije/animacije funkcioniranja organa i organskih sustava ljudskog organizma na razini koja je nužna za daljnje razumijevanje i stvaranje vlastitih bioloških koncepata.	
Nastavne cjeline teme	Stanica Organizam Homeostaza Energetske potrebe organizma u održavanju homeostaze
Načini i primjer vrednovanja	
<i>Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja su samo jedan od mogućih pristupa te se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi razolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svog radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.</i> Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, temeljem unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje). Zadatak: - Navedite pet organa ljudskog organizma koje smatrate najvažnijima za njegovo funkcioniranje. Uz svaki navedeni organ napišite zbog čega pripada u skupinu najvažnijih organa. Usporedite svoj odgovor s drugim učenikom/drugim učenicima. Koliko imate istih odgovora? Raspravite međusobno važnost organa koji nisu zajednički i napravite zajedničku listu. - Skicirajte ljudski lik i razmjestite odabrane organe na njihove pozicije (upišite pojam ili skicirajte organ). Provjerite u dodatnoj literaturi ili na internetu jeste li točno razmjestili odabrane organe. - Da bi organizam funkcionirao kao cjelina, organi trebaju biti međusobno povezani u cjelinu. Navedite kojim organskim sustavima pripadaju odabrani organi. - Živčani i endokrini sustav upravljaju radom svih organa i organskih sustava u ljudskom tijelu kako bi se održala homeostaza. Opišite kako se održava homeostaza npr. probavnog sustava. U opisu navedite: a) namirnice/tvari koje su nužne za normalan rad probavnog sustava; b) glavne dijelove probavnog sustava počevši od usta i njihove uloge u probavi hrane; c) ulogu navedenih namirnica/tvari u održavanju homeostaze organizma. - Metaboličke reakcije koje sudjeluju u održavanju homeostaze događaju se na razini stanice.	

Povežite dijelove eukariotske stanice s njihovim ulogama:

- | | |
|------------------|---|
| mitohondrij | upravlja radom stanice i nosi genetičku uputu |
| jezgra | sakuplja različite tvari iz stanice i „pakira“ ih u mjehuriće |
| Golgijevo tijelo | provodi stanično disanje kojim stanica dobiva potrebnu energiju |
- Navedite aktivnost koja zahtijeva malo i aktivnost koja zahtijeva puno energije. Što će se dogoditi u slučaju da osoba koja uglavnom provodi vrijeme baveći se energetske nezahtjevnom aktivnošću unosi u svoj organizam previše namirnica poput grickalica, slatkih sokova i slatkiša? Navedite jednu posljedicu koju takva životna navika može imati na jedan od glavnih organa ljudskoga organizma.
 - Mladi ljudi često konzumiraju energetske napitke kako bi mogli izdržati određene napore. Proučite sastav energetskog napitka. Koje tvari pomažu u održavanju budnosti? Istražite zbog čega. Koje tvari mogu biti rizici za zdravlje osobe koja prečesto konzumira takve napitke? Koje osobe ne smiju konzumirati energetske napitke?

Prijedlog rubrike za vrednovanje zadatka

Odgovor na pojedino pitanje:	Izvršno (3 boda)	Dobro (2 boda)	Zadovoljavajuće (1 bod)
1.1.	Navedeno je pet organa i točno je opisana njihova funkcija, kao i značaj za normalno funkcioniranje ljudskog organizma.	Navedeno je pet organa važnih za normalno funkcioniranje ljudskog organizma, ali njihove funkcije su djelomično točno opisane.	Navedeno je pet organa važnih za normalno funkcioniranje ljudskog organizma, ali uz njih nema opisa njihovih funkcija.
1.2	Na skici ljudskog organizma točno su raspoređeni svi organi.	Na skici ljudskog organizma točno je raspoređena većina organa.	Na skici ljudskog organizma točno su raspoređena samo dva organa ljudskoga tijela.
1.3	Uz svaki organ točno je naveden organski sustav kojem pripada.	Uz većinu organa točno je naveden organski sustav kojem pripadaju.	Samo uz dva organa je točno naveden organski sustavi kojem pripadaju.
1.4	U opisu su točno navedene namirnice koje su nužne za normalan rad probavnog sustava, glavni dijelovi probavnog sustava i njihove uloge te su točno navedene uloge navedenih namirnica u održavanju homeostaze.	U opisu su većinom točno navedene namirnice koje su nužne za normalan rad probavnog sustava, glavni dijelovi probavnog sustava i njihove uloge te je za dio namirnica točno navedena njihova uloga u održavanju homeostaze.	U opisu su većinom točno navedene namirnice koje su nužne za normalan rad probavnog sustava i glavni dijelovi probavnog sustava, ali uloge organa i uloge namirnica u održavanju homeostaze su pogrešno opisane.
1.5	Točno su povezani dijelovi stanice s njihovim ulogama.	Većina dijelova stanice točno je povezana s njihovim ulogama.	Samo je jedan dio stanice točno povezan s njegovom ulogom.
1.6	Navedene su aktivnosti koje zahtijevaju malo i puno energije te su točno opisane posljedice nepravilne prehrane.	Navedene su aktivnosti koje zahtijevaju malo i puno energije te su uglavnom točno opisane posljedice nepravilne prehrane.	Navedene su aktivnosti koje zahtijevaju malo i puno energije.
1.7	Navedene su tvari koje u energetskim napitcima pomažu u održavanju budnosti i uglavnom točan opis njihovog djelovanja s potencijalnim rizicima te je navedeno koje osobe ne smiju konzumirati energetske napitke.	Navedene su tvari koje u energetskim napitcima pomažu u održavanju budnosti i djelomično točan opis njihovog djelovanja te je navedeno koje osobe ne smiju konzumirati energetske napitke.	Navedene su tvari koje u energetskim napitcima pomažu u održavanju budnosti.

Način bodovanja:

Izvršno	17 – 21 boda
Dobro	12 – 16 bodova
Zadovoljavajuće	7 – 11 bodova

Učenici s teškoćama	Daroviti učenici
1.1. Navode pet organa važnih za normalno funkcioniranje ljudskog organizma.	U odabranom digitalnom alatu izrađuju poster koji je koncipiran poput konceptualne mape. U konceptualnoj mapi trebaju predstaviti organske sustave čovjeka, pojedine organe i njihove uloge te detaljnije opisati građu
1.2. Na skici ljudskog organizma raspoređuju većinu organa uz podršku nastavnika.	

1.3. Uz svaki organ navode organski sustav kojem pripada uz podršku nastavnika.	glavnih organa pojedinih organskih sustava. Konceptualna mapa treba sadržavati i primjere ljudskih aktivnosti koji narušavaju homeostazu pojedinih organa/organskih sustava te opise procesa kojima se odabrani organ/organski sustav vraća u homeostazu.
1.4. U opisu, uz podsjetnik, navode namirnice koje su nužne za normalan rad probavnog sustava, glavne dijelove probavnog sustava, a njihove uloge navode uz podršku nastavnika.	
1.5. Povezuju glavne dijelove stanice (jezgra, stanična membrana, mitohondrij, kloroplast) s njihovim ulogama uz podršku nastavnika.	
1.6. Navode aktivnosti koje zahtijevaju malo i puno energije.	
1.7. Navode kofein kao poznatu tvar koja u energetske napitcima pomaže u održavanju budnosti.	

Kontinuirano se tijekom cijele godine provodi vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Skupovi ishoda za učenike s teškoćama u razvoju izrađuju se načinima i postupcima propisanim Pravilnikom o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju (NN 24/2015-510) i Smjernicama za rad s učenicima s teškoćama koje je objavilo Ministarstvo znanosti i obrazovanja ([Ministarstvo znanosti i obrazovanja - Smjernice za rad s učenicima s teškoćama \(gov.hr\)](http://www.mozn.hr)).

Kako se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi istraživačka nastava u kojoj učenici dijele u timove, treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje teme (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanjem ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a:	Narušavanje homeostaze čovjeka
Obujam SIU (CSVET)	1 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar“
Opisati poznate primjere utjecaja različitih ekoloških čimbenika i životnih navika na čovjekovo zdravlje ističući odgovornost za vlastito zdravlje te osnovne postupke pružanja prve pomoći i samopomoći	Raspraviti o utjecaju različitih ekoloških čimbenika i životnih navika na čovjekovo zdravlje ističući odgovornost za vlastito zdravlje i važnost poznavanja osnovnih postupaka pružanja prve pomoći i samopomoći
Izvesti uz pomoć nastavnika i prema uputama mjerenja i/ili postupke koji su dio pokusa i/ili aktivnosti i bilježiti opažanja uvažavajući etičnost postupka	Izvesti prema uputama mjerenja i/ili postupke koji su dio pokusa i/ili aktivnosti i bilježiti opažanja uvažavajući etičnost postupka
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU	
Dominantan nastavni sustav je projektna nastava. Učenici će provesti projekt prema uputama te u realizaciji primijeniti mikroskopiranje, mjerenja, izvođenje pokusa i/ili sekcija. Koristit će računalne simulacije/animacije funkcioniranja organa i organskih sustava ljudskog organizma na razini koja je nužna za daljnje razumijevanje i stvaranje vlastitih bioloških koncepata. Računalne simulacije/animacije funkcioniranja organa i organskih sustava koje će učenicima približiti građu ljudskog organizma na razini koja je nužna za daljnje razumijevanje i stvaranje vlastitih bioloških koncepata.	
Nastavne cjeline/teme	Narušavanje homeostaze Utjecaj životnih navika na održavanje homeostaze Prevenција bolesti i ozljeda, prva pomoć i samopomoć
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja su samo jedan od mogućih pristupa te se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svog radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.	

Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, temeljem unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).

Zadatak:

Projekt: *Je li naše tijelo ikad u homeostazi?*

Učenici rade u grupama. Svaka grupa detaljnije će istražiti vanjske utjecaje koji narušavaju homeostazu organizma. Učenici pretražuju informacije, internetske izvore, organiziraju prikupljene podatke te izrađuju epidemiološke lance, navode mjere prevencije ili postupke pružanja prve pomoći... Rješenja svojih zadataka učenici mogu izraditi na papiru ili u nekom od digitalnih alata. Unutar grupe učenici komentiraju rezultate svojih istraživanja, istraživačko pitanje, postavljenu hipotezu te donose zaključke u pisanom obliku.

Svaka grupa predstavlja svoje istraživanje pred ostalim učenicima i nastavnikom. Na svojim rezultatima (npr. pomoću postera) objašnjavaju tijek svog istraživanja te na temelju povratne informacije raspravljaju kako su se i zašto odlučili za prikaz te što su i kako su mogli učiniti drukčije.

Prijedlog liste za vrednovanje projektnog zadatka:

Sastavnice:	U potpunosti (3 boda)	Potrebna je dorada (1 bod)
Istraženi su i točno navedeni različiti vanjski utjecaji koji mogu narušiti homeostazu organizma.		
Za odabrani vanjski utjecaj prikupljeni su podaci te je napravljen epidemiološki lanac, navedene su mjere prevencije i/ili postupci pružanja prve pomoći.		
Unutar grupe napravljen je pisani osvrt na projektni zadatak: komentirani su rezultati istraživanja, istraživačko pitanje, hipoteza te zaključci.		
Rezultati istraživanja samostalno su i točno predstavljeni uz digitalni poster/prezentaciju.		

Način bodovanja:

Izvršno	10 – 12 bodova
Dobro	7 – 9 bodova
Zadovoljavajuće	4 – 6 bodova
Učenici s teškoćama	Daroviti učenici
Sudjeluju u grupnom radu tako da vode bilješke u pripremljen radni listić. Bilježe vanjske utjecaje koji mogu narušiti homeostazu, a u ucrtani epidemiološki lanac uz podršku ostalih učenika uvrštavaju njegove dijelove. Prilikom prezentacije rada svojim riječima opisuju postupak oživljavanja.	U odabranom digitalnom alatu izrađuju dnevnik u kojem tijekom sedam dana prate situacije koje su u njihovom organizmu narušile homeostazu. Uspoređuju u parovima osobne dnevnike i predlažu aktivnosti/načine kojima mogu spriječiti neke od tih situacija.

Kontinuirano se tijekom cijele godine provodi vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Skupovi ishoda za učenike s teškoćama u razvoju izrađuju se načinima i postupcima propisanim Pravilnikom o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju (NN 24/2015-510) i Smjernicama za rad s učenicima s teškoćama koje je objavilo Ministarstvo znanosti i obrazovanja (link: [Ministarstvo znanosti i obrazovanja - Smjernice za rad s učenicima s teškoćama \(gov.hr\)](http://www.mozn.hr/Smjernice-za-rad-s-ucenicima-s-tesko-cama)). Kako se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi učenje projektna nastava u kojoj učenici u timu rade zadatak prema uputama, pri dijeljenju u timove treba voditi računa da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti raditi s članovima tima različitih sposobnosti sukladno realnom radnom okruženju. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano praćenje i vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Darovitim učenicima proširiti temu, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporuča se darovitim učenicima ponuditi složeniji zadatak, individualni rad s mentorom, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a:	Životni ciklus čovjeka
Obujam SIU (CSVET)	1 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar“
Opisati uloge spolnog sustava u životnom ciklusu čovjeka.	Objasniti uloge spolnog sustava u životnom ciklusu čovjeka.

Izvesti uz pomoć nastavnika i prema uputama mjerenja i/ili postupke koji su dio pokusa i/ili aktivnosti i bilježiti opažanja uvažavajući etičnost postupka.		Izvesti prema uputama mjerenja i/ili postupke koji su dio pokusa i/ili aktivnosti i bilježiti opažanja uvažavajući etičnost postupka.
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantan nastavni sustav je problemska nastava. Nastavnik navodi stvarne problemske situacije te potiče učenike na pronalaženje rješenja. Promatraju mjere, izvode pokus i/ili sekciju te uz pomoć računalne simulacije/animacije različitih procesa (građa muških i ženskih spolnih organa, oplodnja, razvoj ploda...) opisuju proces nastanka spolnih stanica, zigote i faze razvoja ploda.		
Nastavne teme/cjeline	Pubertet Muški spolni organi Ženski spolni organi Oplodnja, trudnoća i porođaj	
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja su samo jedan od mogućih pristupa te se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi razolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svog radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, temeljem unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).		
Zadatak:		
- Kombinacija kromosoma XX i XY određuju primarno spolno obilježje: muške ili ženske spolne organe. - Ulaskom u pubertet djeca započinju proces odrastanja. Navedi sekundarna spolna obilježja dječaka i djevojčica. Izdvoji zajednička sekundarna spolna obilježja. - Poveži organe muškog spolnog sustava s ulogom:		
sjemenik	sazrijevanje i pohrana spermija	
dosjemenici	izlučivanje sekreta za preživljavanje spermija	
prostata	stvaranje muških spolnih stanica	
- Zbog čega je važno redovito voditi evidenciju menstruacijskog ciklusa? Koji su mogući razlozi izostanka menstruacije (poremećaja menstruacijskog ciklusa)? - Plodni dani su dani kada žena može zatrudnjeti. Označi ovulaciju, izračunaj i obilježi plodne dane na brojevnom pravcu za menstruacijski ciklus koji traje 28 dana i 32 dana. - Kako bi se osigurao pravilan rast i razvoj ploda i očuvalo zdravlje trudnice, potrebno je u organizam unijeti sve potrebne hranjive tvari, stoga prehrana mora biti uravnotežena i raznolika. Istraži koji su neophodni nutrijenti u trudnoći i koja je njihova uloga u razvoju ploda.		
Prijedlog rubrike za vrednovanje zadatka		
Odgovor na pojedino pitanje	2 boda	1 bod
1.	Navode fizičke i fiziološke promjene koje se događaju u pubertetu djevojčicama i dječacima te promjene koje su zajedničke.	Navode fizičke i fiziološke promjene koje se događaju u pubertetu samo djevojčicama ili samo dječacima ili samo zajedničke promjene.
2.	Točno povezuju građu muških spolnih organa s njihovom funkcijom.	Djelomično točno povezuju građu muških spolnih organa s njihovom funkcijom.
3.	Navode da praćenje menstruacijski ciklusa ukazuje na važne promjene. Iako nepravilnosti u menstruacijskom ciklusu obično nisu ozbiljne, ponekad mogu signalizirati zdravstvene probleme. Navode da izostanak menstruacije može biti uzrokovan: trudnoćom, stresom, promjenama tjelesne mase, poremećajima hormonalnog sustava i bolestima.	Djelomično odgovaraju na pitanje; navode ili samo razloge zbog kojih je važno pratiti menstruacijski ciklus ili samo uzroke izostanka menstruacije.
4.	Navode da se ovulacija događa 14 dana prije sljedećeg menstruacijskog ciklusa te da se za plodno razdoblje žene računaju tri dana prije i dva dana poslije ovulacije.	Navode da se ovulacija događa 14 dana prije sljedećeg menstruacijskog ciklusa, ali ne označavaju plodne dane.

5.	Navode da prehrana u trudnoći treba sadržavati puno voća i povrća, cjelovitih žitarica, proteina i zdrave masti te folne kiseline, kalcija, magnezija, cinka, omega 3 masnih kiselina, vitamina D i željeza i opisuju njihovu ulogu u razvoju ploda.	Navode da prehrana u trudnoći treba sadržavati puno voća i povrća, cjelovitih žitarica, proteina i zdrave masti te folne kiseline, kalcija, magnezija, cinka, omega 3 masnih kiselina, vitamina D i željeza bez opisa uloga ovih tvari u razvoju ploda.
----	--	---

Način bodovanja:

Izvršno	9 – 10
Dobro	6 – 8
Zadovoljavajuće	3 – 5

Učenici s teškoćama	Daroviti učenici
Uz podršku nastavnika navode organe muškog i ženskog spolnog sustava.	Istražuje zašto se trudnicama savjetuje izbjegavanje čišćenja mačjeg pijeska ili rada u vrtu u kojem se kreću mačke. Istražuje što su TORCH infekcije i procjenjuje njihov utjecaj na prvo tromjesečje trudnoće.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Kako se u ovom skupu ishoda učenja najčešće koristi problemska nastava, učenicima s teškoćama potrebno je pružiti potporu u rješavanju zadataka. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak potrebno je staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja razina pedagoške podrške učeniku je potrebna. Darovitim učenicima omogućiti obogaćivanje teme i primjenu primjerenih metoda i oblika rada u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom, a vrednovanje provoditi u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a:		Spolno zdravlje
Obujam SIU (CSVET)		1 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar“
Opisati načine očuvanja spolnog zdravlja, metode planiranja obitelji te važnost izgradnje pozitivne slike o sebi u kontekstu odgovornog spolnog ponašanja.		Povezati načine očuvanja spolnog zdravlja i metode planiranja obitelji s izgradnjom pozitivne slike o sebi u kontekstu odgovornog spolnog ponašanja.
Izvesti uz pomoć nastavnika i prema uputama mjerenja i/ili postupke koji su dio pokusa i/ili aktivnosti i bilježiti opažanja uvažavajući etičnost postupka.		Izvesti prema uputama mjerenja i/ili postupke koji su dio pokusa i/ili aktivnosti i bilježiti opažanja uvažavajući etičnost postupka.
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU		
Dominantan nastavni sustav je heuristička nastava. Kroz vođeni razgovor učenici donose zaključke o važnosti prevencije spolno prenosivih bolesti koje mogu narušiti reproduktivno zdravlje, kao i o značaju odgovornog spolnog ponašanja.		
Nastavne cjeline teme		Planiranje obitelji Spolno prenosive bolesti i bolesti spolnog sustava Očuvanje spolnog zdravlja i odgovorno spolno ponašanje Suvremeni aspekti spolnosti
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja su samo jedan od mogućih pristupa te se nastavnici potiču da primijene svoje znanje i kreativnost u pripremi razolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti svog radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Skup ishoda učenja i pripadajući ishodi provjeravaju se pisano i/ili usmeno, vrednovanjem postupaka i rezultata rješavanja radne situacije/projektnih aktivnosti/usmene prezentacije i/ili pisanog rada, temeljem unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).		
Zadatak:		
Učenici su podijeljeni u grupe, izvlače kartice s nazivom spolno prenosive bolesti (SPB). Istražuju zadane internetske izvore i odgovaraju na pitanja. Donose zaključke o uzročnicima, simptomima liječenju i prevenciji. Predstavnik pojedine grupe prezentira zaključke te se isti bilježe na školsku ploču i uspoređuju.		

	Mikoplazma	HPV	Klamidija	Genitalni herpes	Gonoreja	Ureoplazma	HIV
Što je uzročnik navedene SPB?							
Kako se prenosi navedena SPB?							
Koji su simptomi zaraze kod djevojaka, a koji kod mladića?							
Kako se liječi navedena SPB?							
Kako se može spriječiti zaraza navedenom SPB?							

Rubrika za vrednovanje zadatka:

Rezultati istraživanja:	2 boda	1 bod
	Navode vrstu uzročnika spolno prenosive bolesti, način prijenosa, simptome zaraze za djevojke i mladiće te način liječenja i prevenciju.	Djelomično navode vrstu uzročnika spolno prenosive bolesti, način prijenosa, simptome zaraze za djevojke i mladiće te način liječenja i prevenciju.

Način bodovanja:

Izvršno	9 – 10
Dobro	6 – 8
Zadovoljavajuće	3 – 5

Učenici s teškoćama	Daroviti učenici
Uz podršku nastavnika navode značenje ABC strategije o mogućnostima zaštite i odgovornog spolnog ponašanja.	Istražuje povezanost HPV-a i različitih vrsta malignih oboljenja kod ljudi poput: karcinoma vrata maternice, vulve, penisa, analnog otvora i grla.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Kod rada u skupinama voditi računa o heterogenosti te poticajnom okruženju za učenike s teškoćama. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa da polaznici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za izradu zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnom radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Potrebno je posebno obratiti pažnju na formulaciju „uz pomoć nastavnika“.

NAZIV MODULA	AGENCIJSKE USLUGE I POSREDOVANJE U OSIGURANJU
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Agencijske usluge u pomorskom prometu https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14344 Agencijske usluge u zračnom i cestovnom prometu https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14345 Posredovanje u osiguranju robe, vozila i prijevoznika https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14334
Obujam modula (CSVET)	10

Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 50 %	40 – 50 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina o poslovima agenta u pomorskom, zračnom i cestovnom prometu. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni razlikovati prava, obveze i dužnosti agenta, obavljati jednostavne poslove agenata u različitim granama prometa te rabiti prijevoznu i popratnu dokumentaciju za potrebe obavljanja agencijskih usluga u različitim granama prometa. Učenici će moći objasniti način, svrhu i važnost osiguranja vozila i robe te odgovornosti prijevoznika u svim granama prometa. Moći će posredovati u sklapanju ugovora o osiguranju i baratati policom osiguranja te postupati u slučaju nastanka štetnog događaja.		
Ključni pojmovi	agencijske usluge u pomorskom prometu, agencijske usluge u zračnom prometu, agencijske usluge u cestovnom prometu, osiguranje u prometu, polica osiguranja, odštetni zahtjev		
Povezanost modula međupredmetnim temama (ako primjenjivo)	MPT Poduzetništvo • pod A.5.2. MPT Učiti kako učiti • uku D.4/5.2. MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B 5.2. MPT Uporaba IKT-a • ikt A 5.1.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realizacijom radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima i otkrivanjem u izvornoj stvarnosti. Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje te primjenjivati projektne i istraživačke zadatke u kojima se simuliraju stvarne situacije različitih radnih mjesta koja se mogu pojaviti u poslovnom subjektu za pružanje agencijskih usluga, a u kojima se stječu praktične vještine povezane s organizacijom rada i procesima u poslovnom subjektu za pružanje agencijskih usluga, dokumentacijom koja sve to prati u različitim granama prometa te osiguranjem robe i putnika. Učenik samostalno, ručno i na računalu, rješava projektne i problemske zadatke koji se temelje na primjeni u struci, suvremenom pristupu rješavanju zadanog zadatka, slijeđenju uputa i razvoju odgovornosti, samostalnosti i kreativnosti. Nastavnik zadaje problemsku situaciju, a učenici primjenom stečenih znanja i vještina smišljaju i rješavaju zadani zadatak.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14344 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14345 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14334 Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Agencijske usluge u pomorskom prometu, 4 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Primijeniti normativni okvir pružanja agencijske usluge u pomorskom prometu	Primijeniti normativni okvir pružanja agencijske usluge u pomorskom prometu u zadanoj radnoj situaciji	
Prikazati organizacijsku strukturu i djelokrug rada poslovnog subjekta za pružanje agencijske usluge u pomorskom prometu	Objasniti odgovarajuću organizacijsku strukturu i djelokrug rada za poslovni subjekt koji se bavi pružanjem agencijskih usluga u pomorskom prometu uz shematski prikaz organizacijske strukture	
Objasniti prava, obveze i odgovornosti agenta u pomorskom prometu	Protumačiti prava, obveze i odgovornosti agenta u pomorskom prometu na zadanom primjeru radne situacije	

Razlikovati vrste agenata prema području djelovanja i širini ovlaštenja	Povezati različite vrste agenata u pomorskom prometu s područjem djelovanja i širinom dobivenog ovlaštenja za rad
Obrazložiti poslove pomorskog agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u robnom i putničkom prijevozu	Obrazložiti poslove pomorskog agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u robnom i putničkom prijevozu prema zadanom primjeru radne situacije
Koristiti prijevoznu i popratnu dokumentaciju u pomorskom prometu	Izraditi prijevoznu i popratnu dokumentaciju u pomorskom prometu u zadanoj radnoj situaciji

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Dominantni su nastavni sustavi su projektna nastava i učenje temeljeno na radu.

Nastavne cjeline teme	• Agencijske usluge u pomorskom prometu • Prava, obveze i odgovornosti agenta u pomorskom prometu • Vrste agenata • Poslovi pomorskog agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u robnom i putničkom prijevozu u pomorskom prometu • Prijevozna i popratna dokumentacija u pomorskom prometu
------------------------------	--

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Projektni zadatak: Nastavnik daje upute i informacije o provedbi projekta, preuzima ulogu mentora te usmjerava i savjetuje učenike o načinima rješavanja problema koji se mogu pojaviti tijekom rada i rješavanja zadataka. Nastavnik priprema projektne zadatke temeljene na podacima u vezi sa stvarnim radom agenta u pomorskom prometu.

Učenici, podijeljeni u skupine/timove, koristeći se internetskim preglednikom i literaturom iz knjižnice, trebaju istražiti i prikazati normativni okvir pružanja agencijskih usluga u pomorskom prometu, unutarnju organizacijsku strukturu i djelokrug rada agencije te obveze i odgovornosti agenata.

Učenici će, na temelju pripadajuće dokumentacije, obrazložiti i ilustrirati karakteristične primjere obavljanja poslova zastupanja, posredovanja i pomaganja u prijevozu robe pomorskim prometom.

Nakon završetka istraživanja učenici će pripremiti prezentaciju o obilježjima agencijskog poslovanja i agencijskim poslovima u pomorskom prometu uključujući pripadajuće ilustrativne primjere i dokumentaciju koja ih prati.

Nakon provedenog prezentiranja učenici će sudjelovati u vođenoj raspravi radi uočavanja razlika između pojedinih vrsta poslova agenta u pomorskom prometu.

U mapi vježbi potrebno je arhivirati sve dokumente prikupljene tijekom provedbe projektnog zadatka vodeći računa o pravilima struke.

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju unaprijed zadanih elemenata: pripreme za izvođenje zadatka, rješavanja zadatka, aktivnog sudjelovanja u raspravi, provođenja vršnjačkog vrednovanja i samovrednovanja te vođenja mape vježbi.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar projektnog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) i izvedbu drugih skupina učenika tijekom prezentiranja obilježja agencijskog poslovanja i agencijskih poslova u pomorskom prometu te sudjelovanja u raspravi (vršnjačko vrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima.

Primjer kriterijske tablice

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Nastavne cjeline/teme	Razine (bodovi)		
		1	2	3
poznavanje normativnog okvira pružanja agencijske usluge u pomorskom prometu u zadanoj radnoj situaciji	Agencijske usluge u pomorskom prometu	Djelomično poznaje normativni okvir pružanja agencijske usluge u pomorskom prometu i uz znatnu pomoć nastavnika može ga primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.	Zadovoljavajuće poznaje normativni okvir pružanja agencijske usluge u pomorskom prometu te ga uz malu pomoć nastavnika može primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.	Samostalno i točno navodi sve elemente normativnog okvira pružanja agencijske usluge u pomorskom prometu te ga samostalno i točno može primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.

poznavanje organizacijske strukture i djelokruga rada poslovnog subjekta za pružanje agencijske usluge u pomorskom prometu	Agencijske usluge u pomorskom prometu	Djelomično poznaje organizacijsku strukturu i djelokrug rada poslovnog subjekta za pružanje agencijske usluge u pomorskom prometu i uz znatnu pomoć nastavnika može ih primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.	Zadovoljavajuće poznaje organizacijsku strukturu i djelokrug rada poslovnog subjekta za pružanje agencijske usluge u pomorskom prometu i uz malu pomoć nastavnika može ih primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.	Odlično poznaje organizacijsku strukturu i djelokrug rada poslovnog subjekta za pružanje agencijske usluge u pomorskom prometu te ih samostalno i točno može primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.
poznavanje prava, obveza i odgovornosti agenta u pomorskom prometu	Prava, obveze i odgovornosti agenta u pomorskom prometu	Djelomično poznaje prava, obveze i odgovornosti agenta u pomorskom prometu i uz veliku pomoć nastavnika može ih primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.	Zadovoljavajuće poznaje prava, obveze i odgovornosti agenta u pomorskom prometu i uz malu pomoć nastavnika primjenjuje ih u zadanoj radnoj situaciji.	Odlično poznaje prava, obveze i odgovornosti agenta u pomorskom prometu te ih samostalno i točno primjenjuje u zadanoj radnoj situaciji.
razlikovanje vrsta agenata prema području djelovanja i širini ovlaštenja	Vrste agenata	Djelomično poznaje vrste agenata prema području djelovanja i širini ovlaštenja i uz veliku pomoć nastavnika može ih primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.	Zadovoljavajuće poznaje vrste agenata prema području djelovanja i širini ovlaštenja i uz malu pomoć nastavnika može ih primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.	Odlično poznaje vrste agenata prema području djelovanja i širini ovlaštenja te ih samostalno i točno može primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.
poznavanje poslova pomorskog agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u robnom i putničkom prijevozu	Poslovi pomorskog agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u robnom i putničkom prijevozu u pomorskom prometu	Djelomično poznaje poslove pomorskog agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u robnom i putničkom prijevozu i uz veliku pomoć nastavnika može ih primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.	Zadovoljavajuće poznaje poslove pomorskog agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u robnom i putničkom prijevozu i uz malu pomoć nastavnika može ih primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.	Odlično poznaje poslove pomorskog agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u robnom i putničkom prijevozu te ih samostalno i točno može primijeniti u zadanoj radnoj situaciji.

uporaba prijevozne i popratne dokumentacije u pomorskom prometu	Prijevozna i popratna dokumentacija u pomorskom prometu	Djelomično poznaje prijevoznu i popratnu dokumentaciju u pomorskom prometu i uz veliku pomoć nastavnika može se njome koristiti u zadanoj radnoj situaciji.	Zadovoljavajuće poznaje prijevoznu i popratnu dokumentaciju u pomorskom prometu i uz malu pomoć nastavnika može se njome koristiti u zadanoj radnoj situaciji.	Odlično poznaje prijevoznu i popratnu dokumentaciju u pomorskom prometu te se njome samostalno i točno može koristiti u zadanoj radnoj situaciji.
sudjelovanje u rješavanju projektnog zadatka	/	Djelomično sudjeluje u rješavanju projektnog zadatka, a svoje obveze ne obavlja točno ni na vrijeme.	Zadovoljavajuće sudjeluje u rješavanju projektnog zadatka i svoje obveze uglavnom obavlja točno i na vrijeme.	Aktivno sudjeluje u rješavanju projektnog zadatka i svoje obveze obavlja točno i na vrijeme.
sudjelovanje u prezentiranju rezultata projektnog zadatka i raspravi	/	Djelomično je pripremljen za prezentiranje i vođenje rasprave o projektnom zadatku, a svoj dio zadatka ne obavlja točno i na vrijeme.	Zadovoljavajuće je pripremljen za prezentiranje i vođenje rasprave o projektnom zadatku te svoj dio zadatka uglavnom obavlja točno i na vrijeme.	Dobro je pripremljen za prezentiranje i vođenje rasprave o projektnom zadatku, a svoj dio zadatka obavlja točno i na vrijeme.
vođenje mape vježbi	/	Ne vodi mapu vježbi redovito ni točno; u mapi nedostaje većina dokumenata obrađenih tijekom provedbe projektnog zadatka.	Djelomično vodi mapu vježbi redovito i točno; u mapi nedostaje neznatan dio dokumenata obrađenih tijekom provedbe projektnog zadatka.	Redovito i točno vodi mapu vježbi; u mapi ima sve dokumente obrađene tijekom provedbe projektnog zadatka.

Bodovi	9 – 12	13 – 17	18 – 22	23 – 27
Ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Primjer kriterijske tablice

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
poznavanje organizacijske strukture i djelokruga rada poslovnog subjekta te normativnog okvira za pružanje agencijske usluge u pomorskom prometu	Ne može se, ni uz veliku pomoć nastavnika, prisjetiti organizacijske strukture niti navesti djelokrug rada poslovnog subjekta koji se bavi pružanjem agencijskih usluga u pomorskom prometu te opisati normativni okvir za pružanje agencijske usluge.	Može se, djelomično točno i uz znatnu pomoć nastavnika, prisjetiti organizacijske strukture i navesti djelokrug rada poslovnog subjekta koji se bavi pružanjem agencijskih usluga u pomorskom prometu te opisati normativni okvir za pružanje agencijske usluge.	Može točno i uz neznatnu pomoć nastavnika objasniti organizacijske strukture i navesti djelokrug rada poslovnog subjekta koji se bavi pružanjem agencijskih usluga u pomorskom prometu te opisati normativni okvir za pružanje agencijske usluge.
razlikovanje prava, obveza i odgovornosti agenta u pomorskom prometu	Ne može točno navesti, opisati niti razlikovati prava, obveze i odgovornosti agenta u pomorskom prometu ni uz veliku pomoć nastavnika.	Djelomično točno, uz znatnu pomoć nastavnika, može opisati i obrazložiti razlike između prava, obveza i odgovornosti agenta u pomorskom prometu.	Može točno i uz neznatnu pomoć nastavnika opisati i obrazložiti razlike između prava, obveza i odgovornosti agenta u pomorskom prometu.
vrste agenata	Ne može točno navesti, ni uz veliku pomoć nastavnika, različite vrste agenata niti ih povezati s područjem djelovanja i širinom ovlaštenja na temelju kojeg rade.	Djelomično točno, uz znatnu pomoć nastavnika, navodi različite vrste agenata i povezuje ih s područjem djelovanja i širinom ovlaštenja na temelju kojeg rade.	Može točno i uz neznatnu pomoć nastavnika navesti različite vrste agenata i povezati ih s područjem djelovanja i širinom ovlaštenja na temelju kojeg rade.
poznavanje razlika između poslova zastupanja, posredovanja i pomaganja u robnom i putničkom prijevozu pomorskim putem	Ne poznaje razlike i ni uz veliku pomoć nastavnika ne može se prisjetiti značajki poslova zastupanja, posredovanja i pomaganja u robnom i putničkom prijevozu pomorskim putem.	Djelomično točno i uz znatnu pomoć nastavnika može se prisjetiti značajki poslova zastupanja, posredovanja i pomaganja u robnom i putničkom prijevozu pomorskim putem.	Može točno i uz neznatnu pomoć nastavnika navesti značajke poslova zastupanja, posredovanja i pomaganja u robnom i putničkom prijevozu pomorskim putem.
uporaba prijevozne i popratne dokumentacije u pomorskom prometu	Ne može se koristiti prijevoznom i popratnom dokumentacijom u pomorskom prometu ni uz veliku pomoć nastavnika.	Može se koristiti prijevoznom i popratnom dokumentacijom u pomorskom prometu uz znatnu pomoć nastavnika.	Može se koristiti prijevoznom i popratnom dokumentacijom u pomorskom prometu uz neznatnu pomoć nastavnika.

sudjelovanje u rješavanju projektnog zadatka	Ne sudjeluje u rješavanju projektnog zadatka i svoje obveze ne obavlja točno ni na vrijeme.	Djelomično sudjeluje u rješavanju projektnog zadatka i svoje obveze uglavnom obavlja točno i na vrijeme.	Aktivno sudjeluje u rješavanju projektnog zadatka i svoje obveze obavlja točno i na vrijeme.
sudjelovanje u prezentiranju rezultata projektnog zadatka i raspravi	Nije pripremljen za prezentiranje i vođenje rasprave o projektnom zadatku i ni uz veliku pomoć nastavnika ne može u njima sudjelovati.	Djelomično je pripremljen za prezentiranje i vođenje rasprave o projektnom zadatku te uz znatnu pomoć nastavnika može u njima sudjelovati.	Dobro je pripremljen za prezentiranje i vođenje rasprave o projektnom zadatku uz neznatnu pomoć nastavnika.
vođenje mape vježbi	Ne vodi mapu vježbi redovito ni točno; u mapi nedostaje većina dokumenata obrađenih tijekom provedbe projektnog zadatka.	Djelomično vodi mapu vježbi redovito i točno; u mapi nedostaje polovica dokumenata obrađenih tijekom provedbe projektnog zadatka.	Redovito i točno vodi mapu vježbi; u mapi ima većinu dokumenata obrađenih tijekom provedbe projektnog zadatka.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka: za darovite učenike bit će pripremljeni dodatni zadatci u prezentiranju rješenja pojedinih zadataka unutar projektnog zadatka i usvajanja ishoda ovog modula. Npr. oni će, na temelju dokumentacije koju nastavnik pripremi za primjere posla iz realnog sektora, napraviti analizu obavljenih poslova pomorskog agenta i detaljno opisati te usporediti i istaknuti razlike u pravima, obvezama i dužnostima pomorskog agenta u poslovima zastupanja, posredovanja i pomaganja u robnom i putničkom prijevozu te rezultate prezentirati kolegama.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Agencijske usluge u zračnom i cestovnom prometu, 3 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Primijeniti normativni okvir pružanja agencijske usluge u zračnom i cestovnom prometu	Primijeniti normativni okvir pružanja agencijske usluge u zračnom i cestovnom prometu u zadanoj radnoj situaciji	
Prikazati organizacijsku strukturu i djelokrug rada poslovnog subjekta za pružanje agencijske usluge u zračnom i cestovnom prometu	Objasniti odgovarajuću organizacijsku strukturu i djelokrug rada za poslovni subjekt koji se bavi pružanjem agencijskih usluga u zračnom/cestovnom prometu uz shematski prikaz organizacijske strukture	
Objasniti prava, obveze i odgovornosti agenta u zračnom i cestovnom prometu	Protumačiti prava, obveze i odgovornosti agenta u zračnom/cestovnom prometu na zadanom primjeru radne situacije	
Razlikovati vrste agenata prema području djelovanja i širini ovlaštenja	Usporediti djelokrug rada različitih vrsta agenata ovisno o području djelovanja i širini ovlaštenja u zračnom/cestovnom prometu	
Objasniti poslove agenta u zračnom prometu u zastupanju, posredovanju i pomaganju u prijevozu robe i pošte	Objasložiti poslove agenta u zračnom prometu u zastupanju, posredovanju i pomaganju u prijevozu robe i pošte prema zadanom primjeru radne situacije	
Objasniti način obavljanja poslova u zastupanju, posredovanju i pomaganju u cestovnom prijevozu tereta i putnika	Objasložiti poslove agenta u cestovnom prometu u zastupanju, posredovanju i pomaganju u cestovnom prijevozu tereta i putnika prema zadanom primjeru radne situacije	
Koristiti prijevoznu i popratnu dokumentaciju u zračnom i cestovnom prometu	Izraditi prijevoznu i popratnu dokumentaciju u zračnom/cestovnom prometu u zadanoj radnoj situaciji	

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Dominantni su nastavni sustavi su problemska nastava i učenje temeljeno na radu.

Nastavne cjeline teme

- Agencijske usluge u zračnom prometu
- Agencijske usluge u cestovnom prometu
- Prava, obveze i odgovornosti agenta u zračnom i cestovnom prometu
- Vrste agenata
- Poslovi agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u prijevozu robe i pošte u zračnom prometu
- Poslovi agenta u zastupanju, posredovanju i pomaganju u cestovnom prijevozu tereta i putnika
- Vježbe: Prijevozna i popratna dokumentacija u zračnom prometu
- Vježbe: Prijevozna i popratna dokumentacija u cestovnom prometu

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Problemski zadatak

Nastavnik priprema problemske zadatke temeljene na podacima vezanima za rad agenata u zračnom i cestovnom prijevozu putnika, robe i pošte. Nastavnik daje upute i informacije o provedbi projekta, preuzima ulogu mentora te usmjerava i savjetuje učenike o načinima rješavanja problema koji se mogu pojaviti tijekom rada i rješavanja zadataka.

Učenici, podijeljeni u skupine/timove, koristeći se internetskim preglednikom i literaturom iz knjižnice, trebaju istražiti i prikazati normativni okvir pružanja agencijskih usluga u zračnom i cestovnom prometu, unutarnju organizacijsku strukturu i djelokrug rada agencije te obveze i odgovornosti agenata.

Koristeći se pripadajućom dokumentacijom, učenici trebaju obrazložiti i ilustrirati karakteristični primjer i obavljanje poslova agenta u zračnom i cestovnom prometu.

Nakon istraživanja učenici trebaju pripremiti prezentaciju o obilježjima agencijskog poslovanja i agencijskim poslovima u zračnom i cestovnom prometu uključujući pripadajuće ilustrativne primjere i dokumentaciju.

Nakon provedenog prezentiranja učenici će sudjelovati u vođenoj raspravi radi uočavanja razlika između agencijskih poslova u zračnom i cestovnom prometu.

U mapi vježbi potrebno je arhivirati sve dokumente prikupljene tijekom provedbe projektnog zadatka vodeći računa o pravilima struke.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih cjelina problemskog zadatka, npr. nakon obrazlaganja i ilustriranja karakterističnih primjera i obavljanja poslova agenta u zračnom prometu, gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) i izvedbu drugih skupina učenika/timova (vršnjačko vrednovanje).

Primjer kriterijske tablice (samovrednovanje)

Moje aktivnosti	Zadovoljan ☺	Tako-tako ☺	Nezadovoljan ☹
Poznajem pripadajuću dokumentaciju koja se primjenjuje u obavljanju poslova agenta u zračnom prometu.			
Mogu samostalno objasniti uporabu pojedinih dokumenata koji se rabe pri obavljanju poslova agenta u zračnom prometu.			
Mogu na ispravan način, na temelju pripadajuće dokumentacije, ilustrirati obavljanje poslova agenta u zračnom prometu na zadanom primjeru.			

Sudjelujem u vrednovanju uradaka drugih skupina/timova.			
Točno i uredno vodim svoju mapu vježbi.			
Sviđa mi se ovakav postupak učenja, poučavanja i vrednovanja.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju problemska nastava i učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka za darovite učenike: za darovite učenike bit će pripremljeni dodatni zadatci u prezentiranju rješenja pojedinih zadataka unutar projektnog zadatka i usvajanja ishoda ovog modula. Oni, primjerice, na temelju dokumentacije koju nastavnik pripremi za primjere posla iz realnog sektora, mogu napraviti analizu obavljenih poslova agenta u zračnom/cestovnom prometu i detaljno opisati te usporediti i istaknuti razlike u pravima, obvezama i dužnostima agenta u zračnom/cestovnom prometu u poslovima zastupanja, posredovanja i pomaganja u robnom i putničkom prijevozu te rezultate prezentirati kolegama.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Posredovanje u osiguranju robe, vozila i prijevoznika, 3 CSVET
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Razlikovati vrste i obilježja osiguranja u prijevozu		Usporediti obilježja pojedinih vrsta osiguranja u prijevozu
Protumačiti temeljne pojmove u osiguranju		Protumačiti temeljne pojmove u osiguranju robe, vozila i prijevoznika
Objasniti način, svrhu i važnost osiguranja robe u svim granama prometa		Objasniti način, svrhu i važnost osiguranja robe u svim granama prometa u zadanim radnim situacijama
Objasniti način, svrhu i važnost osiguranja vozila u svim granama prometa		Objasniti način, svrhu i važnost osiguranja vozila u svim granama prometa u zadanim radnim situacijama
Objasniti način, svrhu i važnost osiguranja odgovornosti prijevoznika u svim granama prometa		Objasniti način, svrhu i važnost osiguranja odgovornosti prijevoznika u svim granama prometa u zadanim radnim situacijama
Protumačiti bitne elemente police osiguranja		Protumačiti bitne elemente police osiguranja za zadanu situaciju
Provesti posredovanje pri sklapanju ugovora o osiguranju robe, vozila i odgovornosti prijevoznika		Primijeniti pravila i postupke pri posredovanju u sklapanju ugovora o osiguranju robe, vozila i odgovornosti prijevoznika u zadanoj radnoj situaciji
Primijeniti pravila pri sastavljanju odštetnog zahtjeva u slučaju nastanka štetnog događaja		Sastaviti odštetni zahtjev u slučaju nastanka štetnog događaja u zadanoj radnoj situaciji
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni je nastavni sustav je učenje temeljeno na radu.		
Nastavne cjeline teme		• Temeljni pojmovi u osiguranju • Osiguranje u prijevozu • Osiguranje robe u svim granama prometa

- Osiguranje vozila u svim granama prometa
- Osiguranje odgovornosti prijevoznika u svim granama prometa
- Polica osiguranja
- Posredovanje u sklapanju ugovora o osiguranju robe, vozila i odgovornosti prijevoznika
- Podnošenje odštetnog zahtjeva

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Radna situacija: Nastavnik priprema radne zadatke temeljene na podacima koji se odnose na realnu radnu situaciju agenta osiguranja u različitim granama prometa. Nastavnik ima i ulogu mentora te usmjerava i savjetuje učenike o načinima rješavanja problema koji se mogu pojaviti tijekom rada i rješavanja zadataka.

Učenik, na temelju zadatka koji je pripremio nastavnik i koji simulira radnu situaciju, treba prema nalogu zadanog nalogodavca za zadani prijevoz posredovati u osiguranju tako da se ostvari sklapanje ugovora o osiguranju robe, vozila i odgovornosti prijevoznika. Učenik treba pripremiti relevantne podatke o robi, prijevozniku i vozilu te zatražiti ponude osiguravatelja. Učenik treba provesti analizu pristiglih ponuda i napraviti tablicu sa zadanim kriterijima ocjenjivanja pristiglih ponuda osiguravatelja. Na temelju provedene analize treba odabrati i obrazložiti svoj odabir najpovoljnije ponude uvažavajući interese nalogodavca.

Također, na temelju nastanka simuliranoga štetnog događaja i predloženih polica osiguranja, učenik treba sastaviti odgovarajući odštetni zahtjev.

U mapi vježbi potrebno je arhivirati sve dokumente izrađene tijekom provedbe radnog zadatka.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih cjelina radnog zadatka, npr. nakon izrade analize i odabira najpovoljnije ponude osiguravatelja, gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: poznavanja vrsta osiguranja, poznavanja obilježja i temeljnih pojmova osiguranja u prijevozu, poznavanja načina, svrhe i važnosti osiguranja robe, vozila i odgovornosti prijevoznika u svim granama prometa, poznavanja sadržaja i uporabe police osiguranja, poznavanja načina posredovanja u sklapanju ugovora o osiguranju robe, vozila i odgovornosti prijevoznika, poznavanja načina podnošenja odštetnog zahtjeva, urednog vođenja mape vježbi te provedbe samovrednovanja.

Primjer kriterijske tablice (vrednovanje za učenje)

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Učenik poznaje vrste osiguranja i obilježja osiguranja u prometu te vlada temeljnim pojmovima osiguranja u prijevozu.			
Učenik poznaje način, svrhu i važnost osiguranja robe, vozila i odgovornosti prijevoznika u svim granama prometa.			
Učenik poznaje sadržaj i može se koristiti policom osiguranja.			
Učenik poznaje način posredovanja u sklapanju ugovora o osiguranju robe, vozila i odgovornosti prijevoznika u zadanoj radnoj situaciji.			
Učenik može demonstrirati podnošenje odštetnog zahtjeva u zadanoj radnoj situaciji.			
Učenik točno i na vrijeme rješava svoje zadatke.			
Učenik uredno i točno vodi mapu vježbi.			
Učenik provodi vršnjačko samovrednovanje.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da je u ovom skupu ishoda učenja dominantno učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih rade samostalno, učenicima s teškoćama treba produljiti vrijeme za rješavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa o tome da učenici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za rješavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnome radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka: daroviti učenici istražiti će i prezentirati uvjete za sklapanje životnog osiguranja za profesionalnog vozača motornog vozila zaposlenog u prijevoznom poduzeću.

NAZIV MODULA		KOMUNIKACIJA I OGLAŠAVANJE (STRANI JEZIK STRUKE)		
Šifra				
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula		Engleski jezik struke, SIU 5: Komunikacija u javnim ustanovama https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11167 Engleski jezik struke, SIU 6: Oglašavanje https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11168 Njemački jezik struke, SIU 5: Komunikacija u javnim ustanovama https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10933 Njemački jezik struke, SIU 6: Oglašavanje https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10934		
Obujam modula (CSVET)		4		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja		Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	50 – 70 %		10 – 20 %	20 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)		obvezni		
Cilj (opis) modula		Cilj je modula osposobiti učenike za pravilno reagiranje na razini osnovne komunikacijske namjere, tj. osposobiti ih za razumijevanje pisanih ili govorenih naputaka na engleskome jeziku kako bi bili u mogućnosti uspješno strukturirati različite vrste poslovnih dopisa, odnosno kako bi bili sposobni za poslovnu komunikaciju. U receptivnim se djelatnostima rabe kratki tekstovi, od 100 do 300 riječi, a u produktivnima od 50 do 100 riječi, ovisno o tekstnoj vrsti. Uz taj, primarni cilj modula, učenike je potrebno osposobiti i za razumijevanje i uvažavanje drugih kultura i društvenih normi te za ovladavanje strategijama učenja i uporabe jezika. Ti se elementi ne poučavaju zasebno, nego integrirano, s istim jezičnim sadržajima za ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu.		
Ključni pojmovi		poslovna korespondencija, upit, ponuda, račun, reklamacija		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)		<u>Preporuka:</u> ovisno o struci, sektoru i sadržaju, nastavnik odabire odgojno-obrazovna očekivanja iz 4. i/ili 5.ciklusa iz najmanje dviju ili triju međupredmetnih tema, a prema potrebama procesa učenja i poučavanja.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu		Učenje temeljeno na radu u nastavi engleskoga/njemačkog jezika povezuje se i implementira putem strukovnog dijela kurikula pojedinoga sektorskog kurikula / kurikula ustanove. Ishode ovog modula učenici mogu djelomično ostvariti realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim i odgovarajuće opremljenim školskim učionicama i praktikumima i/ili u suradnji nastavnika i škole s poslodavcem i/ili nacionalnim centrima kompetentnosti.		

	Učenicima je potrebno omogućiti učenje u uvjetima u kojima će aktivno uvježbati određene situacije. U simuliranim stvarnim situacijama učenici s pomoću projektnih i istraživačkih zadataka samostalno ili u paru rješavaju situacijske probleme vezane za ciljeve modula s namjerom ostvarivanja njegovih ishoda. Odgojno-obrazovni ishodi ostvaruju se učenjem temeljenom na radu i različitim stručnim posjetima institucijama i poslovnim subjektima relevantnima za pojedini sektor/zanimanje, gdje je učenike potrebno uključiti u edukativne aktivnosti/projekte koji se eventualno provode. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad kod poslodavca.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11167 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11168 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10933 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10934 Specijalizirana učionica i/ili kabinet za nastavu stranog jezika opremljen računalom s pristupom internetu i instaliranom potrebnom programskom potporom, projektorom s projektnim platnom i/ili interaktivnim ekranom. Preporučuje se da učionica za poučavanje jezika omogućuje fleksibilnost u organizaciji prostora, tj. lako pomicanje stolova i stolica kako bi prostor odgovarao različitim potrebama koje proizlaze iz oblika rada specifičnih za nastavu stranih jezika (npr. podjela učenika u manje skupine, suradničko učenje i sl.). Prostor treba uskladiti s ciljevima nastave kako bi se stvorili najbolji mogući materijalni uvjeti za postizanje željenih rezultata. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Engleski jezik struke, SIU 5: Komunikacija u javnim ustanovama, 2 CSVET	
	Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
	Analizirati strukturu poslovnih dopisa karakterističnih za pojedinu struku	Samostalno analizirati strukturu poslovnih dopisa karakterističnih za pojedinu struku
	Izdvojiti elemente poslovnog dopisa koji ukazuju kulturne specifičnosti zemalja ciljnog jezika	Izdvojiti elemente poslovnog dopisa koji ukazuju na kulturne specifičnosti zemalja ciljnog jezika uz manja odstupanja
	Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj interakciji poznate tematike	Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj interakciji poznate tematike uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
	Strukturirati kratak i jednostavan poslovni dopis na temelju predloška	Strukturirati kratak i jednostavan poslovni dopis uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
	Sažeti ključne informacije iz poznatih tekstova za krajnjeg korisnika	Sažeti ključne informacije iz teksta za krajnjeg korisnika
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja, što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okružju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni na ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu. Aktivnosti su usmjerene na ostvarivanje ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Svakom se učeniku postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, a učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.		
Nastavne cjeline teme	Nastavne se cjeline prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Institucije i ustanove u gradu Zdravlje i zdravstvene usluge Osiguranje Usluge u banci i pošti. Vokabular proširiti jezikom određene struke prema potrebi. Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini A2 ZEROJ-a.	

Načini i primjer vrednovanja

Zadatak 1: Potrebno je napisati kratak i jednostavan dopis (e-mail) u kojem se traže detaljne informacije o osiguranju od nezgode radi odlaska na ekskurziju.

Vrednovanje za učenje – lista procjene s kriterijima

KRATKA PORUKA	Izvršno	Dobro	Zadovoljavajuće
STRUKTURA PORUKE pozdrav, potpis, uvod, glavni dio poruke			
SADRŽAJ / ISPUNJENJE ZADATAKA Jasno je formuliran upit za ugovaranje usluge osiguranja.			
VOKABULAR uporaba obrađenog vokabulara, raznovrsnost vokabulara, primjerenost zadatku			
TOČNOST uporaba glagola u prezentu, imenica u nominativu i akuzativu, uporaba člana, red riječi u rečenici			

Nakon povratne informacije dane na temelju ove liste te preporuka za unaprjeđenje rezultata učenja, u kasnijoj fazi nastave pisani će uradak učenika biti ocijenjen prema istim kriterijima (vrednovanje naučenog).

Zadatak 2: Ugovoriti termin kod liječnika ili neke druge uslužne djelatnosti putem telefona te sudjelovati u simuliranoj komunikaciji.

Vrednovanje naučenog – rubrika s kriterijima i opisima razine njihove ostvarenosti

	Odlično	Dobro	Zadovoljavajuće
Izvršenje zadatka	Učenik potpuno samostalno obavlja zadatak i naručuje se na pregled u dogovorenom terminu.	Učenik obavlja zadatak uz povremenu pomoć.	Učenik tek uz stalnu pomoć djelomično obavlja zadatak.
Interakcija	Učenik aktivno sudjeluje u razgovoru, primjereno otvara i završava razgovor, reagira na izjave sugovornika i daje poticaje za nastavak razgovora.	Učenik uglavnom aktivno sudjeluje u razgovoru i djelomično primjereno otvara i zatvara razgovor te reagira na izjave sugovornika.	Učenik ima teškoće u primjerenom sudjelovanju u razgovoru.
Izgovor i intonacija	Dobar izgovor i primjerena intonacija.	Izgovor i intonacija ponekad otežavaju razumijevanje.	Izgovor i intonacija često uzrokuju teškoće u razumijevanju.
Točnost	Rijetke pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura koje ne uzrokuju teškoće u razumijevanju.	Pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura ponekad uzrokuju teškoće u razumijevanju.	Česte pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura ponekad onemogućuju razumijevanje poruke.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika.

Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka.

Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima.

Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Engleski jezik struke, SIU 6: Oglašavanje, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Analizirati sadržaj kratkih i jednostavnih poslovnih dopisa vezanih za struku s posebnim naglaskom na kulturne specifičnosti zemalja ciljanog jezika		Samostalno analizirati sadržaj kratkih i jednostavnih poslovnih dopisa karakterističnih za pojedinu struku s posebnim naglaskom na kulturne specifičnosti zemalja ciljanog jezika	
Prezentirati poznatu temu uz pravilno strukturiranje ključnih informacija		Prezentirati temu uz pravilno strukturiranje ključnih informacija	
Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj interakciji poznate tematike		Sudjelovati u kratkoj i jednostavnoj interakciji poznate tematike uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.	
Strukturirati kratak i jednostavni poslovni dopis		Strukturirati kratki i jednostavni poslovni dopis uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.	
Prepričati sadržaj kratkog i jednostavnog teksta karakterističnog za struku		Prepričati sadržaj kratkog i teksta karakterističnog za struku	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja, što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okružju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni na ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu. Aktivnosti su usmjerene na ostvarivanje ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Svakom se učeniku postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, a učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.			
Nastavne cjeline/teme		Nastavne se cjeline prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Oglašavanja proizvoda ili usluge Uslužne djelatnosti povezane s estetikom Obrtnici Sajam Brošure Oglašavanje u medijima. Vokabular proširiti jezikom određene struke prema potrebi. Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini A2 ZEROJ-a.	
Načini i primjer vrednovanja			
Zadatak 1: Napisati popratni dopis u svrhu oglašavanja svoga proizvoda ili usluge.			
Zadatak 2: Izraditi video predstavljanje svoga proizvoda ili usluge u svrhu oglašavanja.			
Vaša tvrtka želi oglasiti svoje proizvode i usluge. U tu svrhu kao tim izrađujete video prezentaciju u kojoj ističete sve prednosti svog proizvoda / svoje usluge razmišljajući pritom o ciljnoj publici kojoj taj proizvod ili uslugu nudite. Uz video prezentaciju tvrtkama s kojima želite poslovati šaljete i popratni dopis u svrhu oglašavanja svojih proizvoda i usluga. Svoju tvrtku i svoj video oglas prezentirate na sajmu. Publika su timovi vaših suučenika koji na tom sajmu predstavljaju svoje tvrtke.			
Primjer vrednovanja za zadatak 1:			
Učenik je napisao popratni dopis uz svoj proizvod ili uslugu, primjerice ponudu.			
Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje pomoću liste procjene s kriterijima:			
			+ / -
Dopis sadrži sve potrebne dijelove poslovnog pisma (podatci o pošiljatelju i primatelju, mjesto i datum, tema, oslovljavanje, uvod, glavni dio poruke, pozdrav, potpis,)			
Razradili smo sve tematske sastavnice (opis proizvoda ili usluge, funkcija, cijena, prednosti, isporuka)			
Koristili smo prethodno obrađeni stručni vokabular primjeren zadatku.			

Tekst je jezično točan		
Kao tim smo dobro surađivali i međusobno smo si pomagali.		
Bili smo usmjereni na temu.		
Zadatak smo izvršili u predviđenom roku.		
Pri radu u ovom timu najbolje je bilo ...		
Sljedeći put možemo biti i bolji ako ...		

Primjer vrednovanja za zadatak 2:

Učenik je izradio video prezentaciju u kojoj oglašava svoj proizvod ili uslugu.

Vrednovanje kao učenje – vršnjačko vrednovanje temeljem analitičke rubrike s kriterijima i opisom razine njihove ostvarenosti:

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	u potpunosti	djelomično	treba doraditi
Sadržaj	Ideja oglasa je jasna, sadržaj je u skladu sa zadatkom. Obuhvaćene su sve zadane smjernice. Zadatak je u potpunosti izvršen.	Ideja oglasa je uglavnom jasna, sadržaj je uglavnom u skladu sa zadatkom. Zadane smjernice većim su dijelom obuhvaćene, zadatak je uglavnom izvršen.	Ideja i sadržaj su nejasni, obuhvaćen je manji dio zadanih smjernica. Zadatak je tek djelomično izvršen.
Prezentacijske vještine	Tijekom izlaganja govori se jasno, izlagači uspostavljaju kontakt očima i koriste primjereni govor tijela. Samostalno odgovaraju na sva pitanja slušatelja. Rijetko koriste bilješke pri izlaganju.	Tijekom većeg dijela izlaganja govori se jasno, izlagači uglavnom uspostavljaju kontakt očima i koriste primjereni govor tijela. Na pitanja odgovaraju uz pomoć bilježaka.	Govor tijekom izlaganja je često nejasan. Ne uspostavlja se kontakt s publikom. Pitanja ostaju neodgovorena.
Jezična sredstva	Koristi se široki raspon prethodno obrađenih jezičnih sredstava i to uglavnom točno. Pogreške u upotrebi ne ometaju razumijevanje.	Koristi se dobar raspon prethodno obrađenih jezičnih sredstava vezanih uz temu, uz pokoju pogrešku koja ponekad ometa razumijevanje.	Koristi se mali broj prethodno obrađenih jezičnih sredstava. Pogreške su česte i ponekad ometaju razumijevanje, ali se glavne misli i/ili dio izlaganja mogu razumjeti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Njemački jezik struke, SIU 5: Komunikacija u javnim ustanovama, 2 CSVET		
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”		
Sažeti ključne informacije iz poznatih tekstova za krajnjeg korisnika		Samostalno sažeti ključne informacije iz poznatih tekstova za krajnjeg korisnika		
Strukturirati kratki i jednostavni poslovni dopis na temelju predloška		Strukturirati kratki i jednostavni poslovni dopis na temelju predloška uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta		
Prepričati događaj uz upotrebu preporučenih jezičnih sredstava		Prepričati događaj uz upotrebu preporučenih jezičnih sredstava uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta		
Razmijeniti informacije u kratkom i jednostavnom razgovoru na temu iz struke		Razmijeniti informacije u kratkom i jednostavnom razgovoru na temu iz struke uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta		
Primijeniti konvencije za oblikovanje određenih tekstnih vrsta (npr. upiti, pozivi, molbe)		Primijeniti konvencije za oblikovanje određenih tekstnih vrsta uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta		
Izdvojiti tražene informacije u srednje dugim i jednostavnim tekstovima karakterističnim za struku		Izdvojiti tražene informacije u srednje dugim i jednostavnim tekstovima karakterističnim za struku uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta		
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a				
Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije. Osim toga preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okružju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.				
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Institucije i ustanove u gradu Zdravlje i zdravstvene usluge Osiguranje Usluge u banci, pošti Preporučene jezične strukture: prezent, perfekt pravilnih i učestalih nepravilnih glagola, konjunktiv II. glagola haben, sein, mögen / kondicional za izražavanje želja i pretpostavki, imperativ, vrijeme i vremenski prilozi (um, am, im), lokalni prijedlozi, jednostavne proširene i nezavisnosložene rečenice. Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.			
Načini i primjer vrednovanja				
Zadatak 1: Poslati upit osiguravajućoj kući za ugovaranje usluga. Primjer vrednovanja za zadatak 1: Učenik je napisao kratak i jednostavan dopis (e-mail) u kojem traži detaljne informacije o osiguranju od nezgode jer ide na ekskurziju. Vrednovanje za učenje – lista procjene s kriterijima				
KRATKA PORUKA		Izvršno	Dobro	Zadovoljavajuće
STRUKTURA PORUKE pozdrav, potpis, uvod, glavni dio poruke				
SADRŽAJ / ISPUNJENJE ZADATKA Jasno je formuliran upit za ugovaranje usluge osiguranja.				
VOKABULAR uporaba obrađenog vokabulara, raznovrsnost vokabulara, primjerenost zadatku				
TOČNOST uporaba glagola u prezentu, imenica u nominativu i akuzativu, uporaba člana, red riječi u rečenici				
Nakon povratne informacije dane na temelju ove liste te preporuka za unaprjeđenje rezultata učenja, u kasnijoj fazi nastave pisani će uradak učenika biti ocijenjen prema istim kriterijima (vrednovanje naučenog).				
Zadatak 2: Ugovoriti termin kod liječnika ili neke druge uslužne djelatnosti putem telefona te sudjelovati u simuliranoj komunikaciji.				

Primjer vrednovanja za zadatak 2: Učenik je sudjelovao u simuliranom razgovoru telefonom i naručio se na pregled. Vrednovanje naučenog – rubrika s kriterijima i opisima razine njihove ostvarenosti			
	Odlično	Dobro	Zadovoljavajuće
Obavljanje zadatka	Učenik potpuno samostalno obavlja zadatak i naručuje se na pregled u dogovorenom terminu.	Učenik obavlja zadatak uz povremenu pomoć.	Učenik tek uz stalnu pomoć djelomično obavlja zadatak.
Interakcija	Učenik aktivno sudjeluje u razgovoru, primjereno otvara i završava razgovor, reagira na izjave sugovornika i daje poticaje za nastavak razgovora.	Učenik uglavnom aktivno sudjeluje u razgovoru i djelomično primjereno otvara i zatvara razgovor te reagira na izjave sugovornika.	Učenik ima teškoće u primjerenom sudjelovanju u razgovoru.
Izgovor i intonacija	Dobar izgovor i primjerena intonacija.	Izgovor i intonacija ponekad otežavaju razumijevanje.	Izgovor i intonacija često uzrokuju teškoće u razumijevanju.
Točnost	Rijetke pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura koje ne uzrokuju teškoće u razumijevanju.	Pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura ponekad uzrokuju teškoće u razumijevanju.	Česte pogreške u uporabi vokabulara i gramatičkih struktura ponekad onemogućuju razumijevanje poruke.
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama			
Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama: Zadatak 1: Učeniku se ponude moguće strukture koje može primijeniti i spojiti u razgovor. Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje oni odgovaraju naučenim frazama. Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podatcima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka. Prilagodba vrednovanja za darovite učenike. Zadatak 1: Daroviti učenici opisuju put javnim prijevozom, taxijem i metroom. Zadatak 2: Daroviti učenici obavljaju simulirani razgovor u trajanju od 5-6 minuta.			

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Njemački jezik struke, SIU 6: Oglašavanje, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Strukturirati kratki i jednostavni poslovni dopis	Samostalno strukturirati kratki i jednostavni poslovni dopis
Usporediti informacije o određenim proizvodima i uslugama	Samostalno usporediti informacije o određenim proizvodima i uslugama
Prepričati sadržaj srednje dugog i jednostavnog teksta karakterističnog za struku	Prepričati sadržaj srednje dugog i jednostavnog teksta karakterističnog za struku uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Analizirati sadržaj srednje dugih i jednostavnih poslovnih dopisa	Analizirati sadržaj srednje dugih i jednostavnih poslovnih dopisa uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Prezentirati poznatu temu uz pravilno strukturiranje ključnih informacija	Prezentirati poznatu temu uz pravilno strukturiranje ključnih informacija uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta.
Razmijeniti informacije u srednje dugom i jednostavnom razgovoru	Razmijeniti informacije u srednje dugim i razgovorima uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a	
Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije. Osim toga preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okružju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.	
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Oglašavanja proizvoda ili usluge Uslužne djelatnosti povezane s estetikom Obrtnici Sajam Brošure Oglašavanje u medijima Preporučene jezične strukture: prezent, perfekt, preterit modalnih glagola, konjunktiv II. glagola haben, sein, mögen / kondicional za izražavanje želja i pretpostavki, imperativ, pridjevi kao dio predikata i kao atributi nakon određenoga i neodređenoga člana, osobne i posvojne zamjenice, upitne, neodređene i pokazne zamjenice, odnosne zamjenice der/die/das u nominativu i akuzativu, jednostavne proširene i nezavisnosložene rečenice. Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.
Načini i primjer vrednovanja	
Radna situacija: Vaša tvrtka želi oglasiti svoje proizvode i usluge. U tu svrhu kao tim izrađujete video prezentaciju u kojoj ističete sve prednosti svog proizvoda / svoje usluge razmišljajući pritom o ciljnoj publici kojoj taj proizvod ili uslugu nudite. Uz video prezentaciju tvrtkama s kojima želite poslovati šaljete i popratni dopis u svrhu oglašavanja svojih proizvoda i usluga. Svoju tvrtku i svoj video oglas prezentirat ćete na sajmu. Publika će biti timovi vaših suučenika koji na tom sajmu predstavljaju svoje tvrtke. Zadatak 1: Napisati popratni dopis u svrhu oglašavanja svoga proizvoda ili usluge. Primjer vrednovanja za zadatak 1: Učenik je napisao popratni dopis uz svoj proizvod ili uslugu, primjerice ponudu. Vrednovanje kao učenje – samovrednovanje s pomoću liste procjene s kriterijima	
	+ / -
Dopis sadržava sve potrebne dijelove poslovnog pisma (podatci o pošiljatelju i primatelju, mjesto i datum, tema, oslovljavanje, uvod, glavni dio poruke, pozdrav, potpis).	
Razradili smo sve tematske sastavnice (opis proizvoda ili usluge, funkcija, cijena, prednosti, isporuka).	
Primijenili smo prethodno obrađen stručni vokabular primjeren zadatku.	
Tekst je jezično točan (glagoli s ispravnim nastavcima, imenice s točnim oblikom člana, ispravan red riječi u rečenici).	
Kao tim dobro smo surađivali i međusobno smo si pomagali.	
Bili smo usmjereni na temu.	
Zadatak smo riješili u predviđenom roku.	
Pri radu u ovom timu najbolje je bilo...	
Sljedeći put možemo biti još bolji ako...	

Zadatak 2: Izraditi video predstavljanje svoga proizvoda ili usluge u svrhu oglašavanja.

Primjer vrednovanja za zadatak 2:

Učenik je izradio videoprezentaciju u kojoj oglašava svoj proizvod ili uslugu.

Vrednovanje kao učenje – vršnjačko vrednovanje na temelju analitičke rubrike s kriterijima i opisom razine njihove ostvarenosti

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	u potpunosti	djelomično	treba doraditi
sadržaj	Ideja je oglasa jasna, sadržaj je u skladu sa zadatkom. Obuhvaćene su sve zadane smjernice. Zadatak je u potpunosti obavljen.	Ideja je oglasa uglavnom jasna, sadržaj je uglavnom u skladu sa zadatkom. Zadane smjernice većim su dijelom obuhvaćene, zadatak je uglavnom obavljen.	Ideja i sadržaj nisu jasni, obuhvaćen je manji dio zadanih smjernica. Zadatak je tek djelomično obavljen.
jezična sredstva	Rabi se širok raspon prethodno obrađenih jezičnih sredstava, i to uglavnom točno. Pogreške u upotrebi ne ometaju razumijevanje.	Rabi se dobar raspon prethodno obrađenih jezičnih sredstava vezanih za temu, uz pokoju pogrešku koja ponekad ometa razumijevanje.	Rabi se malo prethodno obrađenih jezičnih sredstava. Pogreške su česte i ponekad ometaju razumijevanje, ali glavne se misli i/ili dio izlaganja mogu razumjeti.
prezentacijske vještine	Tijekom izlaganja govori se jasno, izlagači uspostavljaju kontakt očima i koriste se primjerenim govorom tijela. Samostalno odgovaraju na sva pitanja slušatelja. Rijetko rabe bilješke pri izlaganju.	Tijekom većeg dijela izlaganja govori se jasno, izlagači uglavnom uspostavljaju kontakt očima i koriste se primjerenim govorom tijela. Na pitanja odgovaraju s pomoću bilješki.	Govor je tijekom izlaganja često nejasan. Ne uspostavlja se kontakt s publikom. Pitanja ostaju neodgovorena.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama:

Zadatak 1: Učeniku se ponude moguće strukture koje može primijeniti.

Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje oni odgovaraju naučenim frazama.

Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Prilagodba vrednovanja za darovite učenike:

Zadatak 1: Daroviti učenici uz popratni dopis izrađuju i izvještaj o zamišljenoj tvrtki i njenom poslovanju.

Zadatak 2: Daroviti učenici izrađuju video u trajanju od 5 minuta.

NAZIV MODULA	IKT U LOGISTIČKOM POSLOVANJU
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	IKT u logističkom poslovanju https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14343

Obujam modula (CSVET)	5		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	20 – 35 %	50 – 70 %	10 – 15 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina o primjeni IKT-a u poslovanju logističkog skladišta tijekom logističkih procesa. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni koristiti se računalnim programima za istraživanje prijevozne ponude i potražnje, evidentiranje, praćenje i upravljanje skladišnim poslovanjem, praćenje i upravljanje voznim parkom, organizaciju prijevoza, izradu skladišne, carinske i prijevozne dokumentacije te za komunikaciju sa sudionicima logističkih procesa.		
Ključni pojmovi	baze podataka u logističkom poslovanju, IKT tehnologije u distribuciji robe, digitalni alati za praćenje vozila/flote vozila, organizacija rada u logističko-poslovnim subjektima, upotreba IKT tehnologije		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Uporaba IKT-a • ikt A.5.1. • ikt B.5.1. • ikt C.5.1. • ikt C.5.4. MPT Poduzetništvo • pod A.5.1.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu realizira se izradom zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima i spoznajom u izvornoj stvarnosti tijekom izvanučioničke nastave – stručnim posjetima kod poslodavca (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove). Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje te primjenjivati projektne i istraživačke zadatke u kojima se simuliraju stvarne situacije odgovarajućega radnog mjesta u prometnoj logistici u kojima se stječu praktične vještine povezane s IKT rješenjima u logističkim procesima. Neposredni radni zadatci trebaju obuhvaćati rad i organizaciju podataka u bazama podataka u logističkom poslovanju, organizaciju rada u logističkom skladištu od ulaza robe preko razmještaja i pripreme za distribuciju do otpreme te praćenje distribucije robe na dostavi uz IKT tehnologiju i specijalizirane digitalne alate.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14343 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	IKT u logističkom poslovanju, 5 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Koristiti baze podataka u logističkom poslovanju	Demonstrirati uporabu programa za izradu baza podataka u logističkom poslovanju u zadanoj radnoj situaciji	
Koristiti program za proračunske tablice u izradi tabličnih izračuna s pomoću formula i ugrađenih funkcija	Koristiti se programom za proračunske tablice u izradi tabličnih izračuna s pomoću formula i ugrađenih funkcija u zadanoj radnoj situaciji	
Koristiti IKT za vođenje skladišnog poslovanja	Primijeniti IKT programska rješenja za vođenje skladišnog poslovanja u zadanoj radnoj situaciji	

Koristiti digitalne uređaje i računalne aplikacije za prikupljanje podataka i izvještavanje o radu voznog parka i posade vozila	Primijeniti digitalne uređaje i računalne aplikacije za prikupljanje podataka i izvještavanje o radu zadanih vozila i posada vozila u zadanoj radnoj situaciji
Koristiti aplikacije za upravljanje voznim parkom	Rabiti aplikacije za upravljanje zadanim vozilima u voznom parku u zadanoj radnoj situaciji
Koristiti digitalne alate za organizaciju rada u logističko-poslovnim subjektima	Upotrijebiti digitalne alate za organizaciju rada u logističko-poslovnim subjektima u zadanoj radnoj situaciji
Koristiti digitalne alate za organizaciju prijevoza roba	Primijeniti digitalne alate za organizaciju zadanog prijevoza robe u zadanoj radnoj situaciji
Koristiti digitalne alate za organizaciju distribucije roba	Koristiti se digitalnim alatima za organizaciju distribucije robe u zadanoj radnoj situaciji
Koristiti IKT za vođenje prijevozne, skladišne i carinske dokumentacije	Koristiti se alatima IKT-a za vođenje prijevozne, skladišne i carinske dokumentacije u zadanoj radnoj situaciji

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Dominantni je nastavni sustav učenje temeljeno na radu.

Nastavne cjeline teme	• IKT u prometnoj logistici • Računalni programi za evidenciju poslovnih procesa u logističkom skladištu • Računalni programi za praćenje poslovnih procesa u logističkom skladištu • Računalni programi za upravljanje poslovnim procesima u logističkom skladištu • Računalni programi za praćenje vozila u logističkom procesu • Računalni programi za upravljanje voznim parkom • Računalni programi za izradu skladišne, carinske i prijevozne dokumentacije • Računalni programi za komunikaciju sa sudionicima logističkih procesa
------------------------------	--

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Radna situacija

Koristeći se predloženim nalogima za prihvrat/otpremu robe u/iz skladišta i računalnim aplikacijama za skladišno poslovanje, treba izraditi skladišne dokumente za ulazak/izlazak robe te izraditi plan prikupljanja/distribucije robe.

Vrednovanje kao učenje: učenici vrednuju svoj doprinos radu u paru (samovrednovanje) i prezentiranje ostalih timova (vršnjačko vrednovanje) koje sadržava elemente izvedbe radnog zadatka.

Primjer kriterijske tablice

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Zadovoljan sam svojim doprinosom timskom radu.			
Uspješno sam prezentirao rezultate svojeg dijela istraživačkog rada.			
Zadovoljan sam svojim sudjelovanjem u raspravi.			
Svi članovi tima međusobno su uvažavali tuđa mišljenja.			
Sviđa mi se ovakav postupak učenja, poučavanja i vrednovanja.			

Primjer kriterijske tablice			
Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Naslovni slajd sadržava sve elemente.			
Uvod obuhvaća predstavljanje autora i teme.			
Sadržaj je prikazan s odmjerenom duljinom teksta, odgovarajućom bojom i veličinom fonta uz dobar kontrast s pozadinom.			
Sadržaj je prezentiran na jasan i razumljiv način bez znatne upotrebe bilješki ili monitora.			
Usmena je prezentacija dovoljno glasna te su istaknute sve važnije informacije.			
Trajanje prezentacije u zadanim je okvirima.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih dijelova unutar zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuje učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Primjer kriterijskog vrednovanja ishoda učenja za učenike s teškoćama

ISHODI UČENJA	VREDNOVANJE		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Koristiti se bazama podataka u logističkom poslovanju	Ne može demonstrirati osnovne načine uporabe baza podataka u logističkom procesu ni uz pomoć nastavnika.	/	Može demonstrirati osnovne postupke uporabe baza podataka u logističkom procesu bez pomoći nastavnika.
Koristiti se IKT-om za vođenje skladišnog poslovanja	Ne može demonstrirati načine uporabe IKT-a za vođenje skladišnog poslovanja ni uz pomoć nastavnika.	/	Može demonstrirati načine uporabe IKT-a za vođenje skladišnog poslovanja bez pomoći nastavnika.
Koristiti se digitalnim uređajima i računalnim aplikacijama za prikupljanje podataka i izvještavanje o radu voznog parka i posade vozila	Ne može demonstrirati načine uporabe digitalnih uređaja i računalnih aplikacija za prikupljanje podataka i izvještavanje o radu voznog parka i posade vozila ni uz pomoć nastavnika.	/	Može demonstrirati načine uporabe digitalnih uređaja i računalnih aplikacija za prikupljanje podataka i izvještavanje o radu voznog parka i posade vozila bez pomoći nastavnika.
Koristiti se aplikacijama za upravljanje voznim parkom	Ne može demonstrirati načine uporabe aplikacija za upravljanje voznim parkom ni uz pomoć nastavnika.	/	Može demonstrirati načine uporabe aplikacija za upravljanje voznim parkom bez pomoći nastavnika.

Koristiti se digitalnim alatima za organizaciju rada u logističko-poslovnim subjektima	Ne može demonstrirati načine uporabe digitalnih alata za organizaciju rada u logističko-poslovnim subjektima ni uz pomoć nastavnika.	/	Može demonstrirati načine uporabe digitalnih alata za organizaciju rada u logističko-poslovnim subjektima bez pomoći nastavnika.
Koristiti se digitalnim alatima za organizaciju prijevoza roba	Ne može demonstrirati načine uporabe digitalnih alata za organizaciju prijevoza roba ni uz pomoć nastavnika.	/	Može demonstrirati načine uporabe digitalnih alata za organizaciju prijevoza roba bez pomoći nastavnika.
Koristiti se digitalnim alatima za organizaciju distribucije roba	Ne može demonstrirati načine uporabe digitalnih alata za organizaciju distribucije roba ni uz pomoć nastavnika.	/	Može demonstrirati načine uporabe digitalnih alata za organizaciju distribucije roba bez pomoći nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka: za darovite učenike može se planirati, primjenjujući predočene naloge za prihvrat/otpremu robe u/iz skladišta i računalne aplikacije za skladišno poslovanje, izraditi veći broj skladišnih dokumenata za ulazak/izlazak robe te izraditi plan prikupljanja/distribucije robe.

NAZIV MODULA	LOGISTIKA U PROMETU ROBA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Logistika u prometu roba https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13744 Prodaja logističkih usluga https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14335		
Obujam modula (CSVET)	8		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 40 %	45 – 65 %	5 – 15 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina potrebnih za razlikovanje logističkih procesa i sudionika u logističkom procesu. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni objasniti značenje, mjesto i ulogu logistike u gospodarstvu te će na taj način steći temeljna znanja i vještine koje su potrebne za usklađeno povezivanje skladišnih procesa s cjelokupnim logističkim procesom. Učenici će aktivnostima na nastavi, odgovornošću u radu, spremnošću na timski rad i redovitim obavljanjem samostalnih zadataka postići tražene ishode učenja definirane modulom.		
Ključni pojmovi	logistički sustav, čimbenici razvoja logistike, logistika nabave, intralogistika, poslijeprodajna logistika, logistički transportni lanci, koncept virtualne logistike, međunarodni logistički sustav, upit za ponudu logističke usluge, ponuda za pružanje logističke usluge		

Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr A.4.1. - osr B.5.2. MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5.1. - uku A.4/5.2. - uku D.4/5.2. MPT Uporaba IKT-a - ikt B.4.2. - ikt C.4.2. - ikt D.4.1.
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u učionici te otkrivanjem u izvornoj stvarnosti (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove). Poželjno je primjenjivati projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje, odnosno zadatci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama odgovarajućega radnog mjesta s područja prometne logistike u kojima se stječu praktične vještine povezane s logistikom u prometu robe. Neposredni radni zadatci trebaju obuhvaćati istraživanje logističkih podsustava, prikaz logističkih lanaca prema granama prometa te ugovaranje logističke usluge.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13744 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14335 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Logistika u prometu roba, 5 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Objasniti temeljne pojmove logistike u prometu roba	Objasniti temeljne pojmove, čimbenike razvoja i zadatke logistike u prometu roba	
Razlikovati vrste logističkih podsustava	Usporediti značajke logističkih podsustava	
Protumačiti obilježja logističkih mreža i logističko-transportnih lanaca	Povezati obilježja logističke mreže / logističko-transportnih lanaca s poslovima i zadacima logističkog operatora	
Interpretirati način ostvarenja virtualne logistike	Povezati koncepte virtualne logistike s klasičnim logističkim sustavima	
Razlikovati sudionike međunarodnih logističkih procesa i njihovu ulogu	Razlikovati sudionike međunarodnih logističkih procesa u određenome modelu organizacije međunarodne logistike	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni su nastavni sustavi egzemplarna i programska nastava.		
Nastavne cjeline/teme	• Općenito o logistici • Elementi logističkog sustava • Logistički podsustavi • Logističko-transportni lanci • Logistički operator u logističkoj mreži • Virtualna logistika • Međunarodni logistički sustavi	
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		

Primjer vrednovanja

Problematski zadatak

Nastavnik priprema različite primjere međunarodnih logističko-transportnih lanaca u kojima se razlikuju sudionici, njihov broj te područje djelovanja pojedinog lanca. Nastavnik učenike dijeli u timove koji rade na različitim primjerima. Na temelju predočenih primjera učenik treba prepoznati i protumačiti elemente logističkog sustava, sudionike, ulogu logističkog operatora u prikazanom sustavu, koje su vrste logističkih podsustava uključene u prikazani primjer, prikazuju li navedeni primjeri neke od koncepata virtualne logistike te koji su čimbenici utjecali na izgled prikazanoga međunarodnog logističko-transportnog lanca. Rezultate učenici upisuju u tablicu koju je pripremio nastavnik te napisano izlažu s pomoću prezentacije.

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju toga jesu li učenici prepoznali i točno protumačili elemente logističkog sustava, sudionike, ulogu logističkog operatora, koje su vrste logističkih podsustava uključene u prikazani primjer te prikazuju li navedeni primjeri neke od koncepata virtualne logistike.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka izlaganja gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) i izvedbu ostalih učenika (vršnjačko vrednovanje).

Primjer kriterijske tablice (vršnjačko vrednovanje)

Ime i prezime učenika čiji se rad procjenjuje:			
Učenik je prepoznao i protumačio:	DA	DJELOMIČNO	NE
elemente logističkog sustava			
sudionike logističkog sustava			
logističke podsustave			
koncept virtualne logistike			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju egzemplarna i programska nastava, za učenike s teškoćama potrebno je organizirati nastavu prema njihovim sposobnostima i mogućnostima. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane te se senzibilizirati za rad s osobama različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Primjer kriterijske tablice

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i potporu nastavnika.
rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i potporu nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja

motivacije i napretka. Primjer zadatka: za darovite učenike može se planirati zadatak u kojem će navesti vlastiti primjer međunarodnoga logističko-transportnog lanca te izrada prezentacije u svrhu prezentiranja i rasprave u razredu.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Prodaja logističkih usluga, 3 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Primijeniti normativni okvir prodaje logističke usluge		Primijeniti normativni okvir u prodaji logističke usluge u zadanoj radnoj situaciji	
Primijeniti odgovarajući INCOTERMS paritet u prodaji		Primijeniti odgovarajući INCOTERMS paritet u prodaji logističke usluge na zadanom primjeru radne situacije	
Objasniti strukturu i elemente cijene logističke usluge		Objasniti strukturu i elemente cijene logističke usluge na zadanom primjeru radne situacije	
Obraditi upit za ponudu logističke usluge		Koristiti se informacijama iz upita za izradu ponude logističke usluge prema zadanom primjeru radne situacije	
Izraditi kalkulaciju cijene logističke usluge		Izračunati cijenu i prodajnu cijenu logističke usluge na zadanom primjeru radne situacije	
Sastaviti ponudu za pružanje logističke usluge		Izraditi ponudu za pružanje logističke usluge na zadanom primjeru radne situacije	
Primijeniti postupke i propise pri ugovaranju provedbe logističke usluge		Demonstrirati odgovarajuće metode pregovaranja za ugovaranje logističke usluge na zadanom primjeru radne situacije	
Primijeniti pravila i procedure pri izvještavanju komitenta o tijeku realizacije logističke usluge		Izraditi izvješće o pojedinoj fazi logističke usluge prema zadanom primjeru radne situacije	
Izvesti ispostavljanje računa i naplatu provedene logističke usluge		Izraditi račun i pratiti naplatu na zadanom primjeru radne situacije u prodaji logističke usluge	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni je nastavni sustav učenje temeljeno na radu.			
Nastavne cjeline/teme		• Normativni okvir za pružanje logističke usluge • INCOTERMS pariteti • Kalkulacija cijena • Troškovi pružanja logističke usluge • Financijski rezultat pružanja logističke usluge • Dokumentacija za praćenje pružanja logističke usluge • Praćenje naplate obavljene logističke usluge	
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Radna situacija Igranjem uloga, pri čemu je nastavnik korisnik logističke usluge, a učenici zaposlenici logističkog poduzeća, simulira se proces prodaje logističke usluge. Primljen je simulirani upit korisnika logističke usluge kojim se traži ponuda za uslugu. Na osnovi dobivenih smjernica učenik u ulozi referenta prodaje u logističkom poduzeću odabire odgovarajući normativni okvir prodaje logističkih usluga radi izračuna prodajne cijene odabrane usluge, odnosno izrađuje kalkulaciju cijene tražene usluge te zatim sastavlja ponudu i otprema ju e-poštom. Nakon simuliranog prihvatanja ponude treba sastaviti ugovor o pružanju usluge tako da se predvidi INCOTERMS termin koji pogoduje domaćem prijevozniku. Potrebno je dogovoriti avansno plaćanje logističke usluge prema predračunu, odnosno treba sastaviti i ispostaviti predračun vodeći računa o svim njegovim elementima, kao što su npr. podatci o prodavatelju i kupcu te njihove adrese i identifikacijski brojevi, oznaka predračuna, opis i uvjeti provedbe logističke usluge, stopa i iznos PDV-a, rok i način plaćanja i sl. U popratnom dopisu potrebno je zatražiti kopiju potvrde o plaćanju. Nakon obavljene naplate treba sastaviti i ispostaviti račun koji sadržava sve zakonski obvezne elemente, a koji će biti poslan korisniku logističke usluge nakon obavljanja usluge. Tijekom simulirane provedbe usluge, za potrebe informiranja kupca o realizaciji potrebno je u pisanom obliku sastaviti izvješće za korisnika usluge i informirati ga o svakoj karakterističnoj fazi provedbe.			

Primjer kriterijske tablice (vrednovanje za učenje)

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Učenik je na temelju primljenog upita identificirao sve potrebne podatke kojima će se koristiti u daljnjem radu i na temelju kojih može ponuditi uvjete prijevozne usluge.			
Učenik je odabrao odgovarajući normativni okvir za prodaju logističke usluge.			
Učenik je identificirao i grupirao troškove nužne za izračun cijene logističke usluge vodeći računa o odabranom normativnom okviru.			
Učenik izrađuje kalkulaciju cijene i prodajne cijene logističke usluge.			
Učenik je sastavio ponudu logističke usluge i e-poštom ju je dostavio korisniku.			
Učenik je sastavio ugovor za provedbu logističke usluge.			
Učenik je izradio proformu račun prema odabranom normativnom okviru i uvjetima isporuke logističke usluge.			
Učenik je napisao popratni dopis kojim traži potvrdu za obavljeno avansno plaćanje.			
Učenik je izradio račun prema odabranom normativnom okviru i uvjetima isporuke logističke usluge.			
Učenik je u pisanom obliku izradio izvješće za korisnika usluge kojim ga informira o svakoj karakterističnoj fazi provedbe usluge.			
Učenik se pripremio prema uputama nastavnika i sudjeluje u igranju uloga i simulaciji radne situacije.			
Učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom timskog rada.			
Učenik rješava svoj dio zadatka.			
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prilagodba iskustava učenja za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da je u ovom skupu ishoda učenja dominantno učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih rade samostalno, učenicima s teškoćama treba produljiti vrijeme za rješavanje zadatka. Pri određivanju redoslijeda izlaganja treba voditi računa o tome da učenici s teškoćama izlažu na kraju kako bi mogli bolje usvojiti rad ostalih učenika i kako bi imali više vremena za rješavanje zadatka. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali učenici imaju priliku učiti i raditi s učenicima različitih sposobnosti. Takve su situacije moguće i u stvarnome radnom okruženju pa se učenici navikavaju na timski rad. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka: u konkretnoj radnoj situaciji mogu npr. biti pripremljeni dodatni zadatci za darovite učenike pri prezentiranju rješenja pojedinih zadataka unutar projektnog zadatka i usvajanja ishoda ovog modula. Primjerice, može se izraditi prezentacija s analizom direktnih i indirektnih troškova obavljanja usluge prijevoza te definiranjem ključeva za kalkulaciju indirektnih troškova i njihov prijenos na cijenu usluge prijevoza.

NAZIV MODULA	ITEGRIRANI I INTERMODALNI SUSTAVI PRIJEVOZA ROBE		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Integrirani i intermodalni sustavi prijevoza robe https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14352		
Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 50 %	45 – 60 %	5 – 10 %
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina povezanih s organizacijom integriranih i intermodalnih sustava prijevoza robe. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni organizirati prijevoz robe integriranim i intermodalnim sustavom. Također će biti sposobni pripremiti i obraditi dokumentaciju koja prati navedene vrste i načine prijevoza.		
Ključni pojmovi	integrirani sustav prijevoza, intermodalni sustav prijevoza, dodatna prijevozna dokumentacija		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Održivi razvoj • odr B.4.1. MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B 4.2. MPT Uporaba IKT-a • ikt C 4.1. MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5.4. MPT Zdravlje • zdr B.5.1.A		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realizacijom radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima, radom kod poslodavca (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ima ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove) i/ili u prijevoznom odjelu vježbeničke tvrtke u školi. Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje koje uključuje situacije na odgovarajućemu radnome mjestu u logistici u kojima se stječu praktične vještine povezane s organizacijom složenih prijevoza. Neposredni radni zadatci trebaju obuhvaćati istraživanje obilježja složenih oblika prijevoza, prijevoz robe integriranim i intermodalnim sustavom te uporabu popratne dokumentacije.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14352 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Integrirani i intermodalni sustavi prijevoza robe, 4 CSVET		
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”		
Dati primjer prednosti okrupnjavanja teretnih jedinica tijekom prijevoza		Razlikovati načine okrupnjavanja teretnih jedinica i njihove prednosti i nedostatke		
Izvesti proračun potrebnog broja kontejnera i paleta na određenome prijevoznom sredstvu		Odrediti broj zadanih vrsta kontejnera/paleta koji može preuzeti na prijevoz određeno prijevozno sredstvo		
Razlikovati vrste integralnih transportnih tehnologija		Protumačiti obilježja integralnih sustava i njihov utjecaj na racionalizaciju prijevoza robe		
Odabrati odgovarajuću intermodalnu transportnu tehnologiju za prijevoz robe		Protumačiti obilježja intermodalnih sustava i njihov utjecaj na izbor tehnologije prijevoza robe		
Izvesti pripremu potrebnih prijevoznih isprava za prijevoz u kojem se rabi više vrsta vozila različitih grana prometa		Izvesti pripremu prijevozne isprave za kombinirani zadani prijevoz		
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a				
Dominantni su nastavni sustavi heuristička nastava i učenje temeljeno na radu.				
Nastavne cjeline/teme		• Racionalizacija prijevoza tereta • Integrirani transportni sustavi • Paletizacija • Kontejnerizacija • Intermodalni sustavi • Bimodalni sustavi • Multimodalni sustavi • Prijevozne isprave u kombiniranom prijevozu		
Načini i primjer vrednovanja				
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.				
Primjer vrednovanja				
Problematski zadatak				
Iz zadanog skladišta potrebno je otpremiti robu do zadanog odredišta. Roba se sastoji od različitih artikala navedenih u nalogu za otpremu te je potrebno:				
• odabrati odgovarajuću vrstu paleta/kontejnera za stvaranje transportne jedinice • s pomoću računalne aplikacije odrediti broj paleta/kontejnera koji se mogu utovariti na zadano prijevozno sredstvo kojim će se roba otpremati • odabrati odgovarajuću intermodalnu transportnu tehnologiju u skladu s prijevoznim zadatkom • ispuniti označene rubrike teretnice za odabranu vrstu kombiniranog prijevoza.				
Pri tome je potrebno objasniti način slaganja robe i navesti prednosti koje se ostvaruju primjenom paleta/kontejnera te protumačiti obilježja odabrane intermodalne tehnologije prijevoza.				
Učenici podijeljeni u skupine zadužuju zadatke od kojih svaki tim ima zadanu drukčiju vrstu robe i prijevoznu relaciju. U svrhu dokumentiranja rješavanja zadatka potrebno je izraditi seminarski rad i pripremiti prezentaciju s pomoću koje će ostalim učenicima u razredu predstaviti rješenje svojega zadatka.				
Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme učenika za problemsku nastavu prema uputama nastavnika, suradnje s drugim učenicima, pravodobnog rješavanja svojeg dijela zadatka, sudjelovanja u prezentaciji dobivenih rezultata te provedbe samovrednovanja i vrednovanja.				
Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka aktivnosti gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju prezentaciju (samovrednovanje) i prezentaciju drugih (vršnjačko vrednovanje).				
Primjer kriterijske tablice (vršnjačko vrednovanje)				
Elementi procjene		Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Naslovni slajd sadržava sve elemente.				
Uvod obuhvaća predstavljanje autora i teme.				
Sadržaj je prikazan s odmjerenom duljinom teksta, odgovarajućom bojom i veličinom fonta uz dobar kontrast s pozadinom.				
Sadržaj je prezentiran na jasan i razumljiv način bez znatne upotrebe bilješki ili monitora.				
Usmena je prezentacija dovoljno glasna te su istaknute sve važnije informacije.				
Trajanje prezentacije u zadanim je okvirima.				

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima.

Primjer kriterijske tablice

Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
razlikovanje načina okrupnjavanja i slaganja teretnih jedinica	Djelomično točno razlikuje načine okrupnjavanja i slaganja teretnih jedinica.	Zadovoljavajuće točno razlikuje načine okrupnjavanja i slaganja teretnih jedinica.	Samostalno i točno razlikuje načine okrupnjavanja i slaganja teretnih jedinica.
objašnjavanje prednosti i nedostataka paletizacije/kontejnerizacije	Djelomično točno objašnjava prednosti i nedostatke paletizacije/kontejnerizacije.	Zadovoljavajuće točno objašnjava prednosti i nedostatke paletizacije/kontejnerizacije.	Samostalno i točno objašnjava prednosti i nedostatke paletizacije/kontejnerizacije.
određivanje potrebnog broja paleta/kontejnera	Uz veću pomoć točno određuje potreban broj paleta/kontejnera.	Uz malu pomoć točno određuje potreban broj paleta/kontejnera.	Samostalno i točno određuje potreban broj paleta/kontejnera.
određivanje broja paleta/kontejnera koje može preuzeti zadano prijevozno sredstvo s pomoću računalne aplikacije	Uz veću pomoć s pomoću računalne aplikacije točno određuje broj paleta/kontejnera koje može preuzeti zadano prijevozno sredstvo.	Uz malu pomoć s pomoću računalne aplikacije točno određuje broj paleta/kontejnera koje može preuzeti zadano prijevozno sredstvo.	Samostalno i točno s pomoću računalne aplikacije određuje broj paleta/kontejnera koje može preuzeti zadano prijevozno sredstvo.
izbor odgovarajuće intermodalne transportne tehnologije za zadani prijevoz	Uz veću pomoć točno odabire odgovarajuću intermodalnu tehnologiju za zadani prijevoz.	Uz malu pomoć točno odabire odgovarajuću intermodalnu tehnologiju za zadani prijevoz.	Samostalno i točno odabire odgovarajuću intermodalnu tehnologiju za zadani prijevoz.
objašnjavanje obilježja odabrane transportne tehnologije	Djelomično točno objašnjava obilježja odabrane transportne tehnologije.	Zadovoljavajuće točno objašnjava obilježja odabrane transportne tehnologije.	Samostalno i točno objašnjava obilježja odabrane transportne tehnologije.
izrada seminarskog rada	Rad djelomično obrađuje temu, zaključak djelomično sadržava rješenja vezana za postavljena pitanja, u popisu literature malo je izvora.	Rad zadovoljavajuće obrađuje temu, zaključak sadržava rješenja vezana za postavljena pitanja, u popisu literature manje je izvora.	Rad cjelovito obrađuje temu, zaključak sadržava rješenja vezana za postavljena pitanja, u popisu literature više je izvora.
prezentiranje rada	Prezentiranje rada nepotpuno je i nesigurno.	Prezentiranje rada potpuno je, ali neuvjerljivo.	Prezentiranje rada potpuno je, jasno, razumljivo i zanimljivo.

Bodovi	8 – 11	12 – 16	17 – 20	21 – 24
Ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju heuristička nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Primjer kriterijske tablice			
Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i potporu nastavnika.
rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i potporu nastavnika.
Sadržaji za darovite učenike			
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka: daroviti će učenici tijekom izrade u problemskom zadatku planirati veći broj modova prijevoza na prijevoznom putu robe.			

NAZIV MODULA	PODUZETNIŠTVO U LOGISTICI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Poduzetništvo u logistici https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14348		
Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	40 – 60 %	30 – 40 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula stjecanje znanja i vještina koji se odnose na poduzetništvo u logistici. Navedeni cilj preporučeno je provesti osnivanjem školske vježbeničke tvrtke. Izučavanjem ovog modula učenici će samostalno obavljati poslove i zadatke vezane za otpremu robe iz logističkog skladišta.		
Ključni pojmovi	strateško logističko planiranje, logističke usluge,		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr B.5.2. - osr B.5.3. MPT Uporaba IKT-a - ikt A.5.2. MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5.1. - uku A.4/5.4. MPT Poduzetništvo - pod A.5.1. - pod B.5.1. - pod C.5.1.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima (prostorijama vježbeničke tvrtke u školi) i otkrivanjem u izvornoj stvarnosti (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove). Poželjno je primjenjivati projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje, odnosno zadatci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama odgovarajućega radnog mjesta s područja prometne logistike u kojima se stječu praktične vještine povezane s poduzetništvom u logistici.		

Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14348 Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.
---	---

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Poduzetništvo u logistici, 4 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Interpretirati definicije pojmova vezanih za poduzetništvo	Protumačiti definicije pojmova vezanih za poduzetništvo	
Objasniti elemente poduzetničke aktivnosti	Objasniti elemente poduzetničke aktivnosti u logistici	
Protumačiti pravne oblike poslovanja poduzeća	Protumačiti pravne oblike poslovanja poduzeća u svrhu osnivanja logističke vježbeničke tvrtke	
Opisati poslovne funkcije poduzeća	Razlikovati poslovne funkcije poduzeća u logistici	
Objasniti proces formuliranja ciljeva poduzeća u logistici	Provesti proces formuliranja ciljeva poduzeća u logistici u svrhu osnivanja logističke vježbeničke tvrtke	
Prikazati organizacijsku strukturu logističkog poduzeća	Prikazati organizacijsku strukturu logističkog poduzeća / školske vježbeničke tvrtke	
Objasniti način planiranja poslovanja logističkog poduzeća	Izraditi plan poslovanja logističkog poduzeća / školske vježbeničke tvrtke	
Naveći zadaće upravljačke funkcije u logističkom poduzeću	Opisati zadaće upravljačke funkcije u logističkom poduzeću / školskoj vježbeničkoj tvrtki	
Prikazati slijed realizacije poduzetničkog pothvata u logistici	Prikazati slijed realizacije poduzetničkog pothvata u logistici s pomoću osnivanja školske vježbeničke tvrtke	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni su nastavni sustavi projektna nastava i učenje temeljeno na radu.		
Nastavne cjeline/teme	• Općenito o poduzetništvu • Pravni oblici poslovanja poduzeća • Poslovne funkcije poduzeća • Planiranje poslovanja logističkog poduzeća • Realizacija poduzetničkog pothvata u logistici	
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Projektni zadatak „Samozapošljavanje – moj cilj“ Podijeljeni u skupine, učenici trebaju istražiti mogućnosti samozapošljavanja u pružanju logističke usluge, analizirati sve sastavnice poduzetničkog procesa te prikazati i objasniti sve aktivnosti potrebne za osnivanje poslovnog subjekta i realizaciju poduzetničkog pothvata. Svaka skupina prezentira svoj projekt razrednom odjelu, nakon čega se provodi vođena rasprava radi valoriziranja provedivosti projekta. Taj projektni zadatak provodi se kao početni korak za osnivanje školske vježbeničke tvrtke. Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju toga je li učenik prepoznao i točno protumačio mogućnosti samozapošljavanja, analizirao sastavnice poduzetničkog procesa te prikazao aktivnosti za osnivanje poslovnog subjekta. Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka izlaganja gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) i izvedbu učenika u skupini (vršnjačko vrednovanje). Vrednovanje naučenog nastavnik provodi višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima.		

Primjer kriterijske tablice			
Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
obrazloženje mogućnosti samozapošljavanja	Djelomično točno obrazlaže mogućnosti samozapošljavanja.	Zadovoljavajuće obrazlaže mogućnosti samozapošljavanja.	Samostalno i točno obrazlaže mogućnosti samozapošljavanja.
analiza sastavnica poduzetničkog procesa	Djelomično analizira samo neke sastavnice poduzetničkog procesa.	Zadovoljavajuće analizira sastavnice poduzetničkog procesa.	Samostalno i točno analizira sve sastavnice poduzetničkog procesa.
koraci za realizaciju poduzetničkog pothvata	Samostalno i točno prepoznaje korake za realizaciju poduzetničkog pothvata, ali ne navodi njihova obilježja.	Samostalno i točno prepoznaje korake za realizaciju poduzetničkog pothvata i uz pomoć navodi njihova obilježja.	Samostalno i točno navodi i opisuje sve korake potrebne za realizaciju poduzetničkog pothvata.
prezentacija – prikaz rješenja	Obrada je sadržaja nepotpuna. Prezentiranje postupka izrade i rješenja nesigurno je.	Obrada je sadržaja zadovoljavajuća. Prezentiranje postupka izrade i rješenja cjelovito je, ali nezanimljivo.	Obrada je sveobuhvatna i strukturirana. Prezentiranje postupka izrade i rješenja jasno je i zanimljivo.

Bodovi	5 – 7	8 – 10	11 – 13	14 – 15
Ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju projektna nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka: daroviti učenici planirat će dodatno istraživanje najčešćih pravnih oblika poslovanja poduzeća iz djelatnosti logistike te izraditi prezentaciju u svrhu predstavljanja i rasprave u razredu.

NAZIV MODULA	ORGANIZACIJA POSLOVANJA U LOGISTICI		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Organizacija poslovanja u logističkim poslovnim subjektima https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14325		
Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	40 – 50 %	20 – 45 %	20 – 25 %

Status modula (obvezni/izborni)	izborni
Cilj (opis) modula	Cilj je modula stjecanje znanja i vještina koji se odnose na organizaciju poslovanja u logističkim poslovnim subjektima. Navedeni cilj preporučeno je provesti osnivanjem školske vježbeničke tvrtke. Izučavanjem ovog modula učenici će samostalno obavljati poslove i zadatke kao što su: odabir pravnog oblika poslovanja poduzeća, izrada organizacijske strukture poduzeća, izrada popisa logističkih usluga te prikaz slijeda realizacije poduzetničkog pothvata u logistici osnivanjem školske vježbeničke tvrtke.
Ključni pojmovi	organizacijska struktura logističkih poslovnih subjekata, pravni oblici poslovanja poduzeća, poslovne funkcije poduzeća, realizacija poduzetničkog pothvata u logistici
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B.5.2. • osr B.5.3. MPT Uporaba IKT-a • ikt A.5.2. MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5.1. • uku A.4/5.4. MPT Poduzetništvo • pod A.5.1. • pod B.5.1. • pod C.5.1.
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima (prostorijama vježbeničke tvrtke u školi) i otkrivanjem u izvornoj stvarnosti (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove). Poželjno je primjenjivati projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje, odnosno zadatci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama odgovarajućega radnog mjesta s područja prometne logistike u kojima se stječu praktične vještine povezane s organizacijom poslovanja u logističkim poslovnim subjektima. Neposredni radni zadatci trebaju obuhvaćati istraživanje pravnog oblika, organizacijske strukture i djelokruga rada logističkog poduzeća te provedbu poduzetničkog pothvata u logistici osnivanjem i radom školske vježbeničke tvrtke.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14325 Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Organizacija poslovanja u logističkim poslovnim subjektima, 4 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Razlikovati osnovne metode strateškoga logističkog planiranja	Opisati osnovne metode strateškoga logističkog planiranja	
Razlikovati vrste logističkih usluga	Objasniti značajke pojedinih vrsta logističkih usluga	
Objasniti uvjete za organiziranje logističkih poslova unutar/izvan poduzeća	Usporediti uvjete za organiziranje logističkih poslova unutar i izvan poduzeća	
Protumačiti obilježja poduzeća koja obavljaju logističke poslove unutar poduzeća	Analizirati obilježja poduzeća koja obavljaju logističke poslove unutar vlastita poduzeća	
Protumačiti obilježja poduzeća koja se koriste uslugama specijaliziranih logističkih poduzeća	Analizirati obilježja poduzeća koja se koriste uslugama specijaliziranih logističkih poduzeća	

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni su nastavni sustavi su problemska nastava i učenje temeljeno na radu.			
Nastavne cjeline/teme	• Strateško logističko planiranje • Modeli organiziranja logističkih poslova unutar vlastita poduzeća • Modeli organiziranja logističkih poslova primjenjujući specijalizirana logistička poduzeća		
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Problematski zadatak Učenici, podijeljeni u skupine, na temelju primjera poslovnog plana poduzeća iz sektora prometa i logistike trebaju izraditi svoj primjer poslovnog plana za poduzeće koje obavlja logističke poslove unutar poduzeća. Ujedno je potrebno objasniti koje su pretpostavke za donošenje odluke o uključivanju specijaliziranih logističkih poduzeća pri obavljanju njihove osnovne djelatnosti. Nakon što svi učenici prezentiraju svoje rezultate istraživanja slijedi vođena rasprava, usporedba rezultata i donošenje zaključka. Tijekom prezentiranja, koje vodi nastavnik, učenici dobivaju povratnu informaciju o uspješnosti provedbe zadatka. Na temelju poslovnog plana nastavnik provodi vrednovanje za učenje.			
Primjer kriterijske tablice			
Sastavnice vrednovanja poslovnog plana	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno odrađeno
STRUKTURA Sadržava bitne elemente: podatci o investitoru i djelatnosti, analiza tržišta nabave i prodaje, ekonomsko-financijska analiza te zaštita djelatnika na radu, sve napisano logičnim slijedom.			
PREGLEDNOST urednost, mogućnost praćenja, jasno označavanje bitnih informacija			
SADRŽAJ Sadržava i drži se bitnih informacija vezanih za poslovni plan te se uočava razumijevanje sadržaja poslovnog plana.			
Nakon rješavanja zadatka učenici vrednuju svoj uradak s pomoću unaprijed pripremljenog listića koji sadržava elemente izvedbe radnog zadatka. Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja. Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje). Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju projektna nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Primjer kriterijske tablice

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i potporu nastavnika.
rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i potporu nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka: daroviti učenici planirat će dodatni problemski zadatak u kojem, na temelju danog primjera poslovnog plana logističkog poduzeća, trebaju istražiti i prikazati organizacijsku strukturu navedenog poduzeća te prepoznati i opisati primijenjenu metodu strateškog planiranja pri stavljanju navedenoga poslovnog subjekta na tržište.

4. RAZRED

NAZIV MODULA	ORGANIZACIJA PRIJEVOZA ROBE		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Organizacija i tehnika konvencionalnih prijevoza robe https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14333 Prijevozna dokumentacija https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14346 Organizacija i tehnika prijevoza posebnih vrsta robe https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1052		
Obujam modula (CSVET)	11		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 40 %	50 – 60 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina o tehnološkom procesu prijevoza tereta, načinu izbora prijevoznog sredstva i prijevoznog puta te opisati prijevoznu dokumentaciju i primijeniti pravila njezina popunjavanja.		

	Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni razlikovati operativno osoblje i objasniti njegove poslove u prijevoznom procesu, objasniti tehnološke procese prijevoza robe, moći izabrati prijevozni put i prijevozno sredstvo te primijeniti načela slaganja tereta na prijevozno sredstvo. Razlikovat će prijevoznu dokumentaciju u svim granama prometa, opisati procedure postupanja s njom te, uz poznavanje sadržaja prijevozne dokumentacije, pravilno je popuniti.
Ključni pojmovi	operativno osoblje, prijevoz robe, tehnološki proces, prijevozna dokumentacija, prijevozni put, prijevozno sredstvo
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Održivi razvoj - odr B.4.1. - odr C.4.1. MPT Osobni i socijalni razvoj - osr A 4.2. - osr B 4.2. MPT Uporaba IKT-a - ikt A 4.1. MPT Učiti kako učiti - uku A.4/5.1. - uku A.4/5.4. MPT Zdravlje - zdr B.4.1.B
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realizacijom radnih zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima i otkrivanjem u izvornoj stvarnosti. Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje te primjenjivati projektne i istraživačke zadatke u kojima se simuliraju stvarne situacije odgovarajućega radnog mjesta u logističkim organizacijama, u planiranju i organizaciji prijevoznih procesa uz poznavanje tehnološkog procesa prijevoza robe i poznavanje tijeka kolanja prijevozne dokumentacije te njezina popunjavanja.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14333 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14346 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/1052 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Organizacija i tehnika konvencionalnih prijevoza robe, 4 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Objasniti temeljne pojmove u prijevozu robe		Objasniti značenje temeljnih pojmova u prijevozu robe na stvarnom primjeru	
Razlikovati operativno osoblje u prijevoznom procesu u svim granama prometa		Povezati imenovano operativno osoblje u prijevozu tereta zadane grane prometa i njihovu ulogu u prijevoznom procesu na stvarnom primjeru	
Objasniti poslove operativnog osoblja u prijevoznom procesu u svim granama prometa		Objasniti radne zadatke operativnog osoblja u prijevozu tereta u zadanoj grani prometa na stvarnom primjeru	
Objasniti tehnološki proces prijevoza robe u svim granama prometa		Opisati tehnološki proces prijevoza robe u svim granama prometa uz razlikovanje faza tehnološkog procesa (pripremna faza prijevoza, faza prijevoza i faza okončanja prijevoza) i izraditi shematski prikaz	
Primijeniti načela izbora prijevoznog puta		Primijeniti načela izbora prometne grane i prijevoznog puta za provedbu određenoga prijevoznog zadatka	
Primijeniti načela izbora prijevoznog sredstva		Primijeniti načela izbora prometne grane i prijevoznog sredstva za provedbu određenoga prijevoznog zadatka	
Pripremiti prijevozne i popratne isprave		Pripremiti potrebnu dokumentaciju i isprave za određeni prijevozni zadatak	
Izvesti obradu prijevoznih isprava		Izvesti obradu prijevoznih isprava za obavljeni prijevozni zadatak	
Primijeniti načela slaganja tereta na prijevozno sredstvo		Izraditi plan slaganja tereta na vozilo za određeni prijevozni zadatak	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni su nastavni sustavi problemska nastava i učenje temeljeno na radu.			

Nastavne cjeline teme	• Temeljni pojmovi u prijevozu robe • Operativno osoblje u prijevoznom procesu • Tehnološki proces prijevoza robe • Izbor prijevoznog puta • Izbor prijevoznog sredstva • Prijevozna dokumentacija i isprave u prijevozu • Plan slaganja tereta na prijevozno sredstvo
------------------------------	--

Načini i primjer vrednovanja

Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.

Primjer vrednovanja

Problemski zadatak

Prema izrađenom predlošku/tablici treba pridružiti obilježja pojedinoga tehnološkog procesa prijevoza grani prometa kojoj pripadaju. Na temelju pridruženih podataka potrebno je objasniti poslove operativnog osoblja i provedbu tehnološkog procesa prijevoza u svim granama prometa.

Problemski zadatak

Za X tona paletizirane robe treba organizirati prijevoz na zadanoj relaciji uvažavajući načela izbora prijevoznog puta i prijevoznog sredstva te načela slaganja robe na prijevozno sredstvo. Za planirani prijevoz potrebno je pripremiti prijevozne i popratne isprave, a u rješavanju zadatka koristiti se informacijskim sustavima za upravljanje radom voznog parka, za organizaciju prijevoza te za pripremu/obradu prijevozne dokumentacije.

Primjer kriterijske tablice (vrednovanje za učenje)

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
kommunikacija	Učenik se ne drži pravila uljudnoga raspravljanja, sudjeluje u raspravi samo na poticaj nastavnika.	Učenik se uglavnom drži pravila uljudnoga raspravljanja (uvažava drukčija mišljenja, uglavnom ne upada u riječ), uglavnom sudjeluje u raspravi.	Učenik se u potpunosti drži pravila uljudnoga raspravljanja (uvažava drukčija mišljenja, ne upada u riječ), aktivno sudjeluje u raspravi.
priprema za raspravu	Učenik ne prati prezentiranje i ne povezuje temu sa zadanom radnom situacijom.	Učenik uglavnom prati prezentiranje i djelomično povezuje temu sa zadanom radnom situacijom.	Učenik pažljivo prati prezentiranje i povezuje temu sa zadanom radnom situacijom.
iznošenje tvrdnji i dokaza	Učenik u raspravi ni na poticaj ne iznosi tvrdnje i dokaze za njih (ili vrlo rijetko), rijetko zastupa ili uopće ne zastupa svoje mišljenje; ne drži se teme rasprave.	Učenik u raspravi uglavnom samostalno iznosi tvrdnje i dokaze za njih, trudi se zastupati svoje mišljenje te se uglavnom drži teme rasprave.	Učenik u raspravi samostalno iznosi tvrdnje i dokaze za njih, odgovorno zastupa svoje mišljenje te se u potpunosti drži teme rasprave.

Nakon rasprave učenici vrednuju svoj uradak s pomoću unaprijed pripremljenog listića koji sadržava elemente izvedbe radnog zadatka.

Primjer kriterijske tablice (vrednovanje kao učenje)

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Uspješno sam riješio zadatak.			
Uspješno sam prezentirao postupak i rješenje zadatka.			
Zadovoljan sam svojim sudjelovanjem u raspravi.			
Sviđa mi se ovakav postupak učenja, poučavanja i vrednovanja.			

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima.

Primjer kriterijske tablice				
Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)			
	1	2	3	
poznavanje temeljnih pojmova u prijevozu robe	Može navesti temeljne pojmove u prijevozu robe.	Uz malu pomoć opisuje temeljne pojmove u prijevozu robe.	Samostalno i s razumijevanjem opisuje temeljne pojmove u prijevozu robe.	
opis poslova operativnog osoblja u prijevoznom procesu u svim prometnim granama	Može navesti poslove operativnog osoblja u prijevoznom procesu u svim prometnim granama.	Uz malu pomoć opisuje poslove operativnog osoblja u prijevoznom procesu u svim prometnim granama.	Samostalno i s razumijevanjem opisuje poslove operativnog osoblja u prijevoznom procesu u svim prometnim granama.	
objašnjavanje tehnološkog procesa prijevoza robe u svim prometnim granama	Objašnjava tehnološki proces prijevoza robe u svim prometnim granama te uvjete koje moraju zadovoljavati kapaciteti robnih terminala za čuvanje nekih roba specifičnih svojstava.	Zadovoljavajuće objašnjava tehnološki proces prijevoza robe u svim prometnim granama uz poznavanje svih faza prijevoza.	Samostalno i točno objašnjava tehnološki proces prijevoza robe u svim prometnim granama uz poznavanje svih faza prijevoza.	
objašnjavanje tehničko-eksploatacijskih svojstava robnih terminala	Djelomično točno obrazlaže tehničko- eksploatacijska svojstva robnih terminala.	Zadovoljavajuće obrazlaže tehničko- eksploatacijska svojstva robnih terminala.	Samostalno i točno obrazlaže tehničko- eksploatacijska svojstva robnih terminala.	
odabir optimalnoga prijevoznog puta i prijevoznog sredstva	Djelomično točno može provesti odabir optimalnoga prijevoznog puta i prijevoznog sredstva.	Zadovoljavajuće odabire optimalni prijevozni put i prijevozno sredstvo.	Samostalno odabire optimalni prijevozni puta i prijevozno sredstvo uz objašnjenje svojeg izbora.	
objašnjavanje prijevoznih isprava u svim granama prometa	Djelomično točno obrazlaže koje se prijevozne isprave rabe u pojedinim granama prometa.	Zadovoljavajuće obrazlaže koje se prijevozne isprave rabe u pojedinim granama prometa uz njihovu obradu.	Samostalno i točno obrazlaže koje se prijevozne isprave rabe u pojedinim granama prometa uz njihovu samostalnu uporabu i obradu.	
Bodovi	5 – 7	8 – 11	12 – 15	16 – 18
Ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja. Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje). Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.				
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama				
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju problemska nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.				
Sadržaji za darovite učenike				
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.				

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Prijevozna dokumentacija, 3 CSVET		
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”		
Razlikovati vrste prijevozne dokumentacije u svim granama prometa		Istražiti vrste prijevozne dokumentacije u svim granama prometa za stvarnu radnu situaciju		
Protumačiti sadržaj i važnost prijevozne dokumentacije		Objasniti sadržaj i važnost prijevozne dokumentacije u pojedinim granama prometa na stvarnom primjeru		
Opisati procedure vođenja i kolanja prijevozne dokumentacije		Objasniti procedure vođenja i kolanja prijevozne dokumentacije na stvarnom primjeru		
Primijeniti pravila popunjavanja obrazaca prijevozne dokumentacije		Primijeniti pravila popunjavanja obrazaca prijevozne dokumentacije za zadani prijevozni zadatak		
Objasniti svrhu i sadržaj dodatnih dokumenata definiranih konvencijama o prijevozu robe		Objasniti svrhu i sadržaj dodatnih dokumenata definiranih određenom konvencijom o prijevozu robe na stvarnom primjeru		
Razlikovati dokumentaciju u prijevozu posebnih vrsta robe		Objasniti svrhu i sadržaj dokumentacije u prijevozu zadane posebne vrste robe na stvarnom primjeru		
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a				
Dominantni su nastavni sustavi heuristička nastava i učenje temeljeno na radu.				
Nastavne cjeline/teme		• Vrste i sadržaj prijevozne dokumentacije • Vođenje i popunjavanje prijevozne dokumentacije • Dokumentacija definirana konvencijama u prijevozu robe • Dokumentacija za posebne vrste robe		
Načini i primjer vrednovanja				
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Radni zadatak Učenici su podijeljeni u skupine zadužene za istraživanje prijevozne dokumentacije određene grane prometa za uobičajene i posebne vrste roba. Svaka grupa treba pribaviti obrasce prijevozne dokumentacije za granu prometa koju istražuje. Prema opisanom prijevoznom zadatku trebaju popuniti dokumentaciju i opisati procedure vođenja i kolanja prijevozne dokumentacije u toj grani prometa. Završno, svaka skupina izrađuje prezentaciju kojom će ostale skupine učenika upoznati s vrstama, sadržajem i svrhom vođenja prijevozne dokumentacije u određenoj grani prometa. Nakon prezentiranja svih skupina, putem vođene rasprave usporedit će se obujam i sadržaj prijevozne dokumentacije u različitim granama prometa za uobičajene i posebne vrste roba.				
Primjer kriterijske tablice (vrednovanje za učenje)				
Elementi procjene		Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Učenik se pripremio za projektnu nastavu prema uputama nastavnika.				
Učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom timskog rada.				
Učenik rješava svoj dio zadatka.				
Učenik sudjeluje u prezentaciji dobivenih rezultata.				
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.				
Primjer kriterijske tablice (vrednovanje naučenog)				
Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)			
	1	2	3	
samostalnost u rješavanju	Traži stalnu pomoć i dodatne upute pri rješavanju zadatka.	Povremeno traži pomoć u rješavanju zadatka.		Samostalno rješava zadatak.
izbor ispravne dokumentacije ovisno o prometnoj grani prijevoza	Odabire uz pomoć dokumentaciju koja je potrebna za obavljanje određenog prijevoza.	Samostalno odabire dokumentaciju koja je potrebna za obavljanje određenog prijevoza.		Samostalno odabire dokumentaciju koja je potrebna za obavljanje određenog prijevoza te može protumačiti njezin sadržaj i važnost.
popunjavanje obrazaca prijevozne dokumentacije	Nesigurno i uz pomoć popunjava obrasce prijevozne dokumentacije.	Samostalno popunjava obrasce prijevozne dokumentacije.		Samostalno popunjava obrasce prijevozne dokumentacije te može objasniti pravila popunjavanja.

prezentacija – prikaz rješenja	Obrada sadržaja nije potpuna. Prezentiranje vrsta, sadržaja i svrhe vođenja prijevozne dokumentacije u određenoj grani prometa nesigurno je.	Obrada je sadržaja zadovoljavajuća. Prezentiranje vrsta, sadržaja i svrhe vođenja prijevozne dokumentacije u određenoj grani prometa cjelovito je, ali nezanimljivo.	Obrada je sveobuhvatna i strukturirana. Prezentiranje vrsta, sadržaja i svrhe vođenja prijevozne dokumentacije u određenoj grani prometa jasno je i zanimljivo.
--------------------------------	--	--	---

Bodovi	4 – 5	6 – 8	9 – 10	11 – 12
Ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju heuristička nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Organizacija i tehnika prijevoza posebnih vrsta robe, 4 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Navesti vrste robe koje se primaju na prijevoz pod posebnim uvjetima	Grupirati vrste roba koje se primaju na prijevoz pod posebnim uvjetima uz obrazloženje razloga za dodatne uvjete i postupke u prijevozu
Objasniti uvjete i način prijevoza živih životinja	Povezati uvjete pod kojima se prevoze žive životinje s organizacijom i tehnikom prijevoza
Objasniti uvjete i način prijevoza opasnih tvari	Povezati uvjete pod kojima se prevoze opasne tvari s organizacijom i tehnikom prijevoza
Objasniti uvjete i način prijevoza specijalnog tereta	Povezati uvjete pod kojima se prevozi specijalni teret s organizacijom i tehnikom prijevoza
Objasniti uvjete i način prijevoza lako pokvarljivih roba	Povezati uvjete pod kojima se prevoze lako pokvarljive robe s organizacijom i tehnikom prijevoza
Protumačiti značenje listica i oznaka koje se koriste pri prijevozu posebnih vrsta robe	Protumačiti značenje listica i oznaka koje se rabe pri prijevozu posebnih vrsta robe u određenoj radnoj situaciji
Primijeniti načela izbora prijevoznog puta u prijevozu posebnih vrsta robe	Primijeniti načela izbora prijevoznog puta u prijevozu zadane posebne vrste robe
Izvesti pripremu prijevoznih i popratnih isprava za prijevoz posebnih vrsta robe	Pripremiti dodatnu prijevoznu dokumentaciju koja prati prijevoz određene vrste robe s posebnim uvjetima prevoženja u radnoj situaciji
Izvesti obradu prijevoznih isprava za prijevoz posebnih vrsta robe	Izvesti obradu dodatne prijevozne dokumentacije nakon prijevoza određene vrste robe pod posebnim uvjetima
Primijeniti načela slaganja posebnih vrsta robe na prijevozno sredstvo	Izraditi plan slaganja zadane posebne vrste robe na prijevozno sredstvo

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni je nastavni sustav učenje temeljeno na radu.			
Nastavne cjeline/teme	• Prijevoz živih životinja • Prijevoz opasnih tvari • Prijevoz specijalnog tereta • Prijevoz lako pokvarljive robe		
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Radna situacija Na temelju zadane vrste i količine opasnih tvari te zadane relacije učenici u paru trebaju organizirati prijevoz robe uzimajući u obzir uvjete pod kojima se taj prijevoz organizira. U tu svrhu potrebno je: • odabrati prijevozni put • odabrati prijevozno sredstvo • izraditi plan putovanja • odrediti način slaganja tereta na vozilo • odrediti način označavanja vozila • pripremiti dodatnu prijevoznu dokumentaciju • obraditi dodatnu prijevoznu dokumentaciju. Uz svaku fazu rada potrebno je dati obrazloženje postupka i rješenja prikazano prezentacijom u razredu. Nakon prezentiranja treba provesti vođenu raspravu radi uočavanja povezanosti svojstava robe i organizacije prijevoza. Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: izvedbe organizacijskih postupaka, obrazlaganja postupaka i rješenja, sudjelovanja u raspravi te provedbe samovrednovanja i vrednovanja. Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka aktivnosti gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju prezentaciju (samovrednovanje) i prezentaciju drugih (vršnjačko vrednovanje). Vrednovanje naučenog na temelju izvođenja radne situacije provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima.			
Primjer kriterijske tablice			
Kriterij (sastavnice radnog zadatka)	Razine (bodovi)		
	1	2	3
odabir prijevoznog puta	Uz pomoć odabire prihvatljiv prijevozni put i nesigurno objašnjava svoj izbor.	Odabire prihvatljiv prijevozni put i zadovoljavajuće objašnjava svoj izbor.	Samostalno i točno odabire optimalni prijevozni put i objašnjava svoj izbor.
odabir prijevoznog sredstva	Uz pomoć odabire prihvatljivo prijevozno sredstvo i nesigurno objašnjava svoj izbor.	Odabire prihvatljivo prijevozno sredstvo i zadovoljavajuće objašnjava svoj izbor.	Samostalno i točno odabire prijevozno sredstvo i objašnjava svoj izbor.
plan putovanja	Uz pomoć zadovoljavajuće točno određuje plan putovanja uvažavajući propise o radnom vremenu i sigurnosti prometa.	Zadovoljavajuće točno određuje plan putovanja uvažavajući propise o radnom vremenu i sigurnosti prometa.	Samostalno i točno određuje plan putovanja uvažavajući propise o radnom vremenu i sigurnosti prometa.
plan slaganja tereta na vozilo	Uz veliku pomoć određuje plan slaganja tereta na vozilo uvažavajući pravila slaganja.	Uz malu pomoć određuje plan slaganja tereta na vozilo uvažavajući pravila slaganja.	Samostalno i točno određuje plan slaganja tereta na vozilo uvažavajući pravila slaganja.
označavanje vozila	Uz malu pomoć određuje način označavanja vozila.	Uz malu pomoć određuje način označavanja vozila.	Samostalno i točno određuje način označavanja vozila.
priprema dodatne prijevozne dokumentacije	Nesigurno i uz pomoć popunjava obrasce dodatne prijevozne dokumentacije te uz pomoć djelomično objašnjava pravila popunjavanja.	Zadovoljavajuće popunjava obrasce dodatne prijevozne dokumentacije te djelomično objašnjava pravila popunjavanja.	Samostalno popunjava dodatne obrasce prijevozne dokumentacije te može objasniti pravila popunjavanja.

obrađa dodatne prijevozne dokumentacije nakon prijevoza	Djelomično točno obrađuje dodatne obrasce prijevozne dokumentacije te nesigurno interpretira samo osnovne podatke.	Zadovoljavajuće točno obrađuje dodatne obrasce prijevozne dokumentacije te može interpretirati osnovne podatke.	Samostalno i točno obrađuje dodatne obrasce prijevozne dokumentacije te može interpretirati sve podatke.
prezentiranje rješenja	Prezentiranje postupka izrade i rješenja nesigurno je.	Prezentiranje postupka izrade i rješenja cjelovito je, ali nezanimljivo.	Prezentiranje postupka izrade i rješenja cjelovito je, jasno i zanimljivo.
iznošenje tvrdnji i dokaza u raspravi	U raspravi na poticaj i uz pomoć iznosi tvrdnje i dokaze za njih. Nesigurno zastupa svoje mišljenje te se uglavnom drži teme rasprave.	U raspravi uglavnom samostalno iznosi tvrdnje i dokaze za njih, trudi se zastupati svoje mišljenje te se uglavnom drži teme rasprave.	U raspravi samostalno iznosi tvrdnje i dokaze za njih, odgovorno zastupa svoje mišljenje te se u potpunosti drži teme rasprave.

Bodovi	9 – 13	14 – 18	19 – 23	24 – 27
Ocjena	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuje učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u parove, pri dijeljenju u parove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu pojedinačno raspoređeni u par u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a drugi član para ima priliku učiti i raditi s članom različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Primjer kriterijske tablice

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i potporu nastavnika.
rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i potporu nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka: daroviti će učenici dodatno istražiti organizaciju prijevoza umjetničkih djela.

NAZIV MODULA	MARKETING LOGISTIČKIH USLUGA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Praćenje tržišta logističkih usluga https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14336 Promocija logističkih usluga https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14323		
Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 40 %	40 – 60 %	10 – 20%
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula ovladati pojmovima vezanima za tržište i primjenjivati ih za bolje razumijevanje funkcioniranja tržišta logističkih usluga, određivanje cijena logističkih usluga, uporabu platforme za praćenje virtualnog tržišta logističkih usluga te za praćenje prometnih tokova tereta. Izučavanjem ovog modula učenici će ovladati pojmovima vezanima za promociju logističkih usluga te će moći izraditi plan promotivnih aktivnosti logističkog poduzeća uvažavajući principe društvene odgovornosti uz primjenjivanje različitih promotivnih strategija i tipova promocija na zadanom primjeru radne situacije i uporabu digitalnih alata i platformi za promociju logističkih usluga.		
Ključni pojmovi	tržište, ponuda, potražnja, cijena, ravnotežna cijena, virtualno tržište prometnih usluga, promocija, plan promotivnih aktivnosti		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Poduzetništvo • pod A.5.2. MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5.1.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu integrirano je u program obrazovanja uz uporabu simulacija radnih situacija i projektnih zadataka. Učenik samostalno rješava projektne i zadatke u odabranom programu simulacija radnih operacija. Zadatci se temelje na primjeni u struci, suvremenom pristupu rješavanju zadanog zadatka, slijeđenju uputa i razvoju odgovornosti, samostalnosti i kreativnosti učenika. Nastavnik zadaje projektni zadatak i opisuje radnu situaciju u kojoj treba primijeniti stečena znanja, a učenici primjenom stečenih znanja i vještina smišljaju i rješavaju zadani zadatak.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14336 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14323 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Praćenje tržišta logističkih usluga, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Protumačiti pojmove vezane za tržište logističkih usluga		Objasniti značenje pojmova vezanih za tržište	
Objasniti funkcije tržišta logističkih usluga		Objasniti funkcije tržišta na odabranim primjerima	
Objasniti čimbenike koji utječu na tržište logističke usluge		Ilustrirati djelovanje čimbenika koji utječu na tržište logističke usluge na zadanom primjeru radne situacije	
Objasniti utjecaj ponude i potražnje na cijenu logističke usluge		Objasniti utjecaj ponude i potražnje na cijenu logističke usluge na zadanom primjeru radne situacije	
Prikazati krivulje ponude i potražnje logističke usluge		Nacrtati krivulje ponude i potražnje logističke usluge	
Odrediti ravnotežnu cijenu logističke usluge		Pokazati način određivanja ravnotežne cijene logističke usluge	
Koristiti se platformama za praćenje virtualnog tržišta logističke usluge		Demonstrirati uporabu platforme za praćenje virtualnog tržišta logističke usluge na zadanom primjeru radne situacije	
Istražiti prometne tokove tereta		Istražiti prometne tokove tereta na zadanom primjeru radne situacije	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni su nastavni sustavi su projektna nastava te učenje temeljeno na radu.			
Nastavne cjeline/teme		• Tržište i njegove funkcije • Specifičnosti tržišta logističkih usluga • Ponuda, potražnja i cijene logističkih usluga • Platforme za praćenje virtualnog tržišta logističke usluge	
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja			
Projektni zadatak			
Nastavnik priprema projektni zadatak temeljen na stanju realnog sektora i vezan za rad stvarnih poduzeća koja se bave pružanjem logističkih usluga u županiji te daje upute i informacije za rješavanje zadatka. Nastavnik ima i ulogu mentora te usmjerava i savjetuje učenika o mogućim problemima koji se mogu pojaviti tijekom provedbe zadatka te o načinima rješavanja problema.			
Skupina učenika (tim) treba istražiti ponudu i potražnju logističkih usluga u svojoj županiji u proteklih pet godina. Pri tome istražuje koji poslovni subjekti nude, a koji traže prometnu logističku uslugu te u koju kategoriju prema veličini spadaju identificirana logistička poduzeća i koje vrste logističkih usluga nude ta poduzeća.			
Nakon toga, manji tim (4 učenika) odabire jedno mikro, malo, srednje i veliko logističko poduzeće te dodatno prikuplja i istražuje kretanje cijena njihovih usluga u zadanom razdoblju. Prikupljene podatke prikazuju tablično i grafički radi bolje usporedbe.			
Na temelju prikupljenih i drugih podataka dostupnih putem mrežnih stranica, svaki učenik objašnjava čimbenike koji utječu na tržište logističke usluge te kako ponuda i potražnja utječu na cijenu usluge u svakom od promatranih poslovnih subjekata. Uz to, na primjeru odabranoga logističkog poduzeća treba prikazati krivulje ponude i potražnje te naznačiti točku ravnoteže i objasniti što ona predstavlja.			
Nakon istraživanja tim treba pripremiti prezentaciju na razini makroistraživanja, a svaki član tima prezentaciju na razini mikroistraživanja. Nakon provedenog prezentiranja potrebno je provesti vođenu raspravu radi uočavanja čimbenika koji utječu na tržište logističke usluge i razlika među logističkim poslovnim subjektima.			
Projektni zadatak			
Nastavnik daje upute i informacije o uporabi platformi za praćenje virtualnog tržišta logističkih usluga i prometnih tokova tereta. Nastavnik priprema projektni zadatak temeljen na podatcima iz realnog sektora i vezan za rad stvarnih poduzeća koja se bave pružanjem logističkih usluga u županiji.			
Nastavnik ima ulogu mentora te usmjerava i savjetuje učenika o mogućim problemima koji se mogu pojaviti tijekom provedbe zadatka te o načinima rješavanja problema.			
Učenik ima zadatak da putem dostupnih platformi istraži burze tereta radi utvrđivanja ponuda utovarnog prostora i tereta na odabranim prometnim pravicima u zadanom vremenu.			
Na temelju prikupljenih podataka treba prikazati prometne tokove tereta na zadanom primjeru radne situacije.			

Vrednovanje kao učenje: nakon prezentiranja istraživačkog rada (istraživanja ponude i potražnje utovarnog prostora na odabranim prometnim pravcima u zadanom vremenu i prikazivanja prometnih tokova tereta na zadanom primjeru), učenici vrednuju svoj doprinos timu (samovrednovanje) i prezentiranje ostalih timova (vršnjačko vrednovanje) koje sadržava elemente izvedbe radnog zadatka.

Primjer kriterijske tablice

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Učenik se pripremio za rješavanje zadatka prema uputama nastavnika.			
Učenik poznaje rad na platformama za praćenje virtualnog tržišta logističke usluge.			
Učenik je identificirao i grupirao ponudu utovarnog prostora na odabranim prometnim pravcima u zadanom vremenu.			
Učenik je identificirao i grupirao potražnju za utovarnim prostorom na odabranim prometnim pravcima u zadanom vremenu.			
Učenik prikazuje prometne tokove tereta na zadanom primjeru radne situacije.			
Učenik surađuje s ostalim učenicima tijekom timskog rada.			
Učenik rješava svoj dio zadatka.			
Učenik provodi vršnjačko vrednovanje i samovrednovanje.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prilagodba iskustava učenja za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Kako se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju projektna nastava i učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulumu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Primjer kriterijske tablice

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i potporu nastavnika.
rješavanje zadataka	ne može riješiti ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i potporu nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka: darovitim će se učenicima npr. dodatno dati zadatak da pripreme procjenu ponuđenih rješenja timova uključenih u rješavanje zadatka te da ih rangiraju prema učinkovitosti iskorištavanja utovarnog prostora i najboljeg odabira prometnih tokova tereta na zadanom primjeru radne situacije. Prezentaciju bi trebali izložiti ostalim učenicima u razredu te ih tako potaknuti na razmišljanje o mogućim poboljšanjima svojih uradaka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Promocija logističkih usluga, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Objasniti značaj i ciljeve promocije logističkih usluga	Objasniti važnost i cilj promocije zadane logističke usluge
Opisati ciljno tržište logističkih usluga	Opisati svojstva ciljnog tržišta logističkih usluga u zadanoj radnoj situaciji
Razlikovati promotivne strategije i tipove promocija	Odabrati odgovarajuću promotivnu strategiju i tip promocije na zadanom primjeru radne situacije
Izraditi plan promotivnih aktivnosti logističkog poduzeća uvažavajući društvenu odgovornost	Izraditi plan promotivnih aktivnosti logističkog poduzeća na zadanom primjeru radne situacije uvažavajući društvenu odgovornost
Koristiti digitalne alate i platforme za promociju logističkih usluga	Koristiti se digitalnim alatima i platformama za promociju zadane logističke usluge u radnoj situaciji
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a	
Dominantni su nastavni sustavi egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu.	
Nastavne cjeline teme	• Pojam, važnost i uloga promocije u modernom poslovanju i pružanju logističkih usluga • Promotivne strategije i tipovi promocije • Plan promotivnih aktivnosti temeljen na principima društvene odgovornosti • Digitalni alati i platforme za promociju logističkih usluga
Načini i primjer vrednovanja	
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Projektni zadatak Nastavnik daje upute i informacije o načinu izrade plana promotivnih aktivnosti logističkog poduzeća prema principima društveno odgovornog poslovanja. Nastavnik priprema projektni zadatak temeljen na stanju realnog sektora i vezan za rad stvarnih poduzeća koja se bave pružanjem logističkih usluga u županiji. Nastavnik ima i ulogu mentora te usmjerava i savjetuje učenike o mogućim problemima koji se mogu pojaviti tijekom provedbe zadatka te o načinima rješavanja problema koji se mogu pojaviti tijekom rada. Skupina učenika (tim) treba izraditi plan promotivnih aktivnosti zadanoga logističkog poduzeća koje je unaprijedilo svoje poslovanje gradnjom skladišnog objekta za potporu zbirnom prometu. Uz to, potrebno je izraditi materijale za oglašavanje koji se mogu primijeniti putem barem triju različitih medija (prilagođene npr. promociji preko društvenih mreža, strukovnih časopisa te u izravnom kontaktu s potencijalnim kupcima promotivnih usluga – prodajna prezentacija). Radna situacija Nastavnik daje upute i informacije o načinu promocije logističkih usluga i uporabe različitih strategija i tipova promocije. Nastavnik priprema zadatak temeljen na stanju realnog sektora i vezan za rad stvarnih poduzeća koja se bave pružanjem logističkih usluga u županiji. Nastavnik ima i ulogu mentora te usmjerava i savjetuje učenike o mogućim problemima koji se mogu pojaviti tijekom provedbe zadatka te o načinima rješavanja problema. Učenici podijeljeni u parove trebaju, u svrhu prodaje logističke usluge, istražiti portfolio zadane tvrtke te na temelju prikupljenih informacija poduzeti aktivnosti koje će rezultirati poslovnom suradnjom.	

Za uspostavljanje inicijalnog kontakta učenici trebaju pripremiti dopis s pozivom na suradnju uz promotivni letak odabranoga logističkog poduzeća, a za sastanak s predstavnicima zadane tvrtke trebaju pripremiti ciljanu prezentaciju kojom će se prikazati paleta logističkih usluga relevantnih zadanoj tvrtki.

Pri izradi promotivnog letka i prezentacije trebaju se koristiti odgovarajućim digitalnim alatima, a prezentaciju izvesti u simuliranim uvjetima logističkog poduzeća.

Vrednovanje kao učenje: nakon prezentiranja istraživačkog rada (istraživanja portfolija zadane tvrtke, izrade dopisa i promotivnih materijala), učenici vrednuju svoj doprinos radu u paru (samovrednovanje) i prezentiranje ostalih timova (vršnjačko vrednovanje) koje sadržava elemente izvedbe radnog zadatka.

Primjer kriterijske tablice (samovrednovanje)

Moje aktivnosti	Zadovoljan ☺	Tako-tako ☺	Nezadovoljan ☹
Istražio sam portfolio zadanog poduzeća.			
Izradio sam promotivni letak zadanog poduzeća i uspješno ga prosljedio potencijalnom kupcu.			
Izradio sam prodajnu prezentaciju za potencijalnog kupca logističkih usluga.			
Mogu primijeniti pravila prezentiranja i uspješno prezentirati prodajnu prezentaciju potencijalnom kupcu logističkih usluga.			
Ispravno i na vrijeme odrađujem svoj dio zadatka.			
Ravnopravno sudjelujem u radu.			
Sviđa mi se ovakav postupak učenja, poučavanja i vrednovanja.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prilagodba iskustava učenja za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom kurikulu za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Nastavnik će procijeniti koja je razina pedagoške potpore učeniku potrebna. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulu radi poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka: daroviti će učenici, za konkretnu radnu situaciju, pripremiti prezentaciju izrađenog plana promotivnih aktivnosti i promotivnih materijala za oglašavanje prilagođenih različitim medijima. Prezentaciju bi trebali predstaviti ostalim učenicima u razredu te ih tako potaknuti na oluju ideja na koje bi se sve načine zadatak mogao još bolje riješiti.

NAZIV MODULA	POSREDOVANJE PRI CARINSKIM POSTUPCIMA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Posredovanje pri carinskim postupcima u prijevozu robe https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14351 Carinska dokumentacija https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14330		
Obujam modula (CSVET)	7		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	20 – 30 %	50 – 70 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula stjecanje znanja i vještina koje se odnose na postupke posredovanja pri carinskim postupcima. Izučavanjem ovog modula učenici će samostalno obavljati poslove i zadatke vezane za posredovanje pri carinskim postupcima kao što su: odabir odgovarajuće šifre robe u tarifnoj knjizi, izračun carinskog duga i carinske vrijednosti robe te ispunjavanje carinske deklaracije za proвозni/uvozni/izvozni postupak. Učenici će aktivnostima na nastavi, odgovornošću u radu, spremnošću na timski rad i redovitim obavljanjem samostalnih zadataka postići tražene ishode učenja definirane modulom.		
Ključni pojmovi	osnovni i posebni carinski postupci, šifra robe iz tarifne knjige, carinski dug, carinska vrijednost robe, carinska deklaracija za proвозni/uvozni/izvozni postupak		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj • osr B.5.2. • osr B.5.3. MPT Uporaba IKT-a • ikt A.5.2. MPT Učiti kako učiti • uku A.4/5.1. • uku A.4/5.4.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realizacijom radnih zadataka, radom u manjim skupinama kod poslodavca (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove) i/ili u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima (prostorima logističke vježbeničke tvrtke u školi). Poželjno je primjenjivati projektnu i istraživačku nastavu te situacijsko učenje i poučavanje, odnosno zadatci za učenje i vježbanje trebaju odgovarati stvarnim radnim situacijama odgovarajućega radnog mjesta s područja prometne logistike u kojima se stječu praktične vještine povezane s posredovanjem u carinskim postupcima. Neposredni radni zadatci trebaju obuhvaćati postupke odabira odgovarajuće šifre robe u tarifnoj knjizi, izračuna iznosa carinskog duga te izračuna carinske vrijednosti robe. Ujedno, radni zadatci trebaju obuhvaćati ispunjavanje carinske deklaracije za proвозni/uvozni/izvozni postupak.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14351 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14330 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Posredovanje pri carinskim postupcima u prijevozu robe, 5 CSVET		
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”		
Objasniti osnovne i posebne carinske postupke	Razlikovati značajke osnovnih i posebnih carinskih postupaka		
Izabrati odgovarajuću šifru robe u tarifnoj knjizi za zadanu robu	Izabrati odgovarajuću šifru robe u tarifnoj knjizi za zadanu robu u radnoj situaciji		
Nabrojiti robe koje podliježe obračunu trošarine i posebnog poreza	Izdvojiti robe koje podliježu obračunu trošarine i posebnog poreza u radnoj situaciji		
Koristiti računalnu aplikaciju za izračun iznosa carinskog duga za zadanu robu	Koristiti se računalnom aplikacijom za izračun iznosa carinskog duga za zadanu robu u radnoj situaciji		
Razlikovati tarifne i netarifne mjere trgovinske politike	Analizirati tarifne i netarifne mjere trgovinske politike		
Predvidjeti odgovarajuću vrstu posebnog nadzora za zadanu robu	Odrediti odgovarajuću vrstu posebnog nadzora za zadanu robu u radnoj situaciji		
Izračunati carinsku vrijednost robe	Izračunati carinsku vrijednost robe u radnoj situaciji		
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Dominantni su nastavni sustav je učenje temeljeno na radu.			
Nastavne cjeline teme	• Carinski postupci • Carinska tarifa • Carinski dug • Carinska vrijednost robe		
Načini i primjer vrednovanja			
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.			
Primjer vrednovanja			
Radna situacija:			
Hrvatska industrija šećera d. d., Ul. grada Vukovara 269g, 10000 Zagreb, uvozi iz treće zemlje (Sjeverna Makedonija) robu (bijeli šećer) prema komercijalnom računu u prilogu. Prijevozni je put MK – RS – HR (Bajakovo), a uvozno carinjenje RGP Virovitica.			
Primjenjujući tarifnu knjigu i računalnu aplikaciju potrebno je za zadanu robu pri uvozu izračunati carinski dug (kao i sve elemente carinskog duga: carinu, trošarinu, posebni porez, PDV, ostale mjere i davanja), provjeriti ograničenja i potrebne vrste nadzora pri uvozu zadane robe. Nakon rješavanja zadatka potrebno je prezentirati svoje rješenje ostalim učenicima u razredu.			
Primjer kriterijske tablice (vrednovanje kao učenje)			
Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Pravilno je iskorištena tarifna knjiga i računalna aplikacija za izračun iznosa carinskog duga za zadanu robu.			
Pravilno je određen carinski dug.			
Provjerene su vrste nadzora pri uvozu zadane robe.			
Provjerena su ograničenja pri uvozu.			
Objašnjen je proces rješavanja zadatka.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Elementi procjene	OSTVARENOST ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
usvojenost nastavnih sadržaja	Usvojeno je manje od 50 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je od 50 do 70 % nastavnih sadržaja.	Usvojeno je više od 70 % nastavnih sadržaja.
razumijevanje uputa vezanih za zadatke	Ne razumije uputu ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Usvaja uputu samostalno ili uz poticaj i potporu nastavnika.
rješavanje zadataka	Ne može riješiti ni uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava usporeno, često uz potporu nastavnika i vršnjaka.	Rješava samostalno i točno, a složenije zadatke rješava uz poticaj i potporu nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka: daroviti će učenici planirati dodatni zadatak koji će obuhvatiti vrstu robe za koju je složenije izračunati carinski dug.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Carinska dokumentacija, 2 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Objasniti polja jedinstvene carinske deklaracije (obrasca JCD)	Protumačiti sadržaj polja jedinstvene carinske deklaracije (obrasca JCD)	
Primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za provozni postupak	Primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za provozni postupak u radnoj situaciji	
Primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za uvozni postupak	Primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za uvozni postupak u radnoj situaciji	
Primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za izvozni postupak	Primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za izvozni postupak u radnoj situaciji	
Razlikovati prateću dokumentaciju potrebnu za provođenje carinskih postupaka	Usporediti prateću dokumentaciju potrebnu za provođenje određenih carinskih postupaka	
Opisati procedure kolanja dokumentacije tijekom carinskih postupaka	Prikazati procedure kolanja dokumentacije tijekom carinskih postupaka	

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a																															
Dominantni su nastavni sustav je učenje temeljeno na radu.																															
Nastavne cjeline/teme	- Jedinstvena carinska deklaracija - Carinska deklaracija za provozni postupak - Carinska deklaracija za uvozni postupak - Carinska deklaracija za izvozni postupak - Prateća dokumentacija potrebna za provođenje carinskih postupaka																														
Načini i primjer vrednovanja																															
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Radna situacija Na temelju dobivene dispozicije potrebno je ispuniti deklaraciju za izvoz robe. Nakon izrade carinske deklaracije treba opisati postupak fizičke predaje dokumenata carini. Nakon rješavanja zadataka provodi se rasprava i usporedba ispunjenih deklaracija za izvoz robe. Primjer kriterijske tablice (vrednovanje za učenje) <table><tr><th>Element procjene</th><th>Potpuno</th><th>Djelomično</th><th>Treba doraditi</th></tr><tr><td>Učenik se priprema za ispunjavanje zadatka prema uputi nastavnika.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Učenik samostalno ispunjava zadatak.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Učenik slijedi upute iz zadatka.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Učenik poštuje zadano vrijeme.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Učenik točno rješava zadatak.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Učenik opisuje postupak fizičke predaje dokumenata carini.</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Element procjene	Potpuno	Djelomično	Treba doraditi	Učenik se priprema za ispunjavanje zadatka prema uputi nastavnika.				Učenik samostalno ispunjava zadatak.				Učenik slijedi upute iz zadatka.				Učenik poštuje zadano vrijeme.				Učenik točno rješava zadatak.				Učenik opisuje postupak fizičke predaje dokumenata carini.			
Element procjene	Potpuno	Djelomično	Treba doraditi																												
Učenik se priprema za ispunjavanje zadatka prema uputi nastavnika.																															
Učenik samostalno ispunjava zadatak.																															
Učenik slijedi upute iz zadatka.																															
Učenik poštuje zadano vrijeme.																															
Učenik točno rješava zadatak.																															
Učenik opisuje postupak fizičke predaje dokumenata carini.																															
Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja. Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje). Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.																															
Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama																															
Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuje učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.																															

Primjer kriterijske tablice			
ISHODI UČENJA	VREDNOVANJE		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Ispuniti polja jedinstvene carinske deklaracije (obrasca JCD)	Ne može ispuniti polja jedinstvene carinske deklaracije ni uz pomoć nastavnika.	/	Može ispuniti polja jedinstvene carinske deklaracije bez pomoći nastavnika.
Primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za provozni postupak prema zadanim podacima	Ne može primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za provozni postupak prema zadanim podacima ni uz pomoć nastavnika.	Može primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za provozni postupak prema zadanim podacima uz pomoć nastavnika.	Može primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za provozni postupak prema zadanim podacima bez pomoći nastavnika.
Primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za uvozni postupak prema zadanim podacima	Ne može primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za uvozni postupak prema zadanim podacima ni uz pomoć nastavnika.	Može primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za uvozni postupak prema zadanim podacima uz pomoć nastavnika.	Može primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za uvozni postupak prema zadanim podacima bez pomoći nastavnika.
Primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za izvozni postupak prema zadanim podacima	Ne može primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za izvozni postupak prema zadanim podacima ni uz pomoć nastavnika.	Može primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za izvozni postupak prema zadanim podacima uz pomoć nastavnika.	Može primijeniti pravila popunjavanja carinske deklaracije za izvozni postupak prema zadanim podacima bez pomoći nastavnika.
Usporediti prateću dokumentaciju potrebnu za provođenje određenih carinskih postupaka	Ne može usporediti prateću dokumentaciju potrebnu za provođenje određenih carinskih postupaka ni uz pomoć nastavnika.	Može usporediti prateću dokumentaciju potrebnu za provođenje određenih carinskih postupaka uz pomoć nastavnika.	Može usporediti prateću dokumentaciju potrebnu za provođenje određenih carinskih postupaka bez pomoći nastavnika.
Prikazati procedure kolanja dokumentacije tijekom carinskih postupaka	Ne može prikazati procedure kolanja dokumentacije tijekom carinskih postupaka ni uz pomoć nastavnika.	Može prikazati procedure kolanja dokumentacije tijekom carinskih postupaka uz pomoć nastavnika.	Može prikazati procedure kolanja dokumentacije tijekom carinskih postupaka bez pomoći nastavnika.
Sadržaji za darovite učenike			
Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka. Primjer zadatka: daroviti će učenici planirati dodatni zadatak u kojem je potrebno ispuniti deklaraciju za uvoz ili provoz robe.			

NAZIV MODULA	AKTIVNOSTI U POSLOVNOM OKRUŽENJU (STRANI JEZIK STRUKE)
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Engleski jezik struke, SIU 7: Organizacija događanja i službeni dopisi https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11195 Engleski jezik struke, SIU 8: Volontiranje https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11196 Njemački jezik struke, SIU 7: Organizacija događanja i službeni dopisi https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10935 Njemački jezik struke, SIU 8: Volontiranje https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10936
Obujam modula (CSVET)	4

Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	50 – 70 %	10 – 20 %	20 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenike za primjenu znanja i vještina potrebnih za uspješnu interpersonalnu komunikaciju u poslovnom okruženju i djelotvorno oblikovanje jednostavnih poruka u javnoj komunikaciji. U receptivnim se djelatnostima primjenjuju tekstovi srednje dužine, od 300 do 600 riječi, a u produktivnima od 100 do 200 riječi. Uz taj, primarni cilj modula, učenike je potrebno osposobiti i za razumijevanje i uvažavanje drugih kultura i društvenih normi te za ovladavanje strategijama učenja i uporabe jezika. Ti se elementi ne poučavaju zasebno, nego integrirano, s istim jezičnim sadržajima za ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu.		
Ključni pojmovi	poslovna komunikacija, strategije, komunikacijske vještine, interpersonalna komunikacija, klijenti i suradnici, poruke u poslovnoj komunikaciji		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	<u>Preporuka:</u> ovisno o struci, sektoru i sadržaju, nastavnik odabire odgojno-obrazovna očekivanja iz 4. i/ili 5. ciklusa iz najmanje dviju ili triju međupredmetnih tema, a prema potrebama procesa učenja i poučavanja.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu u nastavi engleskoga/njemačkog jezika povezuje se i implementira putem strukovnog dijela kurikula pojedinoga sektorskog kurikula / kurikula ustanove. Ishode ovog modula učenici mogu djelomično ostvariti realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim i odgovarajuće opremljenim školskim učionicama i praktikumima i/ili u suradnji nastavnika i škole s poslodavcem i/ili nacionalnim centrima kompetentnosti. Učenicima je potrebno omogućiti učenje u uvjetima u kojima će aktivno uvježbati određene situacije. U simuliranim stvarnim situacijama učenici s pomoću projektnih i istraživačkih zadataka samostalno ili u paru rješavaju situacijske probleme vezane za ciljeve modula s namjerom ostvarivanja njegovih ishoda. Odgojno-obrazovni ishodi ostvaruju se učenjem temeljenom na radu i različitim stručnim posjetima institucijama i poslovnim subjektima relevantnim za pojedini sektor/zanimanje gdje je učenike potrebno uključiti u edukativne aktivnosti/projekte koji se eventualno provode. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad kod poslodavca.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11195 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11196 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10935 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10936 Specijalizirana učionica i/ili kabinet za nastavu stranog jezika opremljen računalom s pristupom internetu i instaliranom potrebnom programskom potporom, projektorom s projektnim platnom i/ili interaktivnim ekranom. Preporučuje se da učionica za poučavanje jezika omogućuje fleksibilnost u organizaciji prostora, tj. lako pomicanje stolova i stolica kako bi prostor odgovarao različitim potrebama koje proizlaze iz oblika rada specifičnih za nastavu stranih jezika (npr. podjela učenika u manje skupine, suradničko učenje i sl.). Prostor treba uskladiti s ciljevima nastave kako bi se stvorili najbolji mogući materijalni uvjeti za postizanje željenih rezultata. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:		Engleski jezik struke, SIU 7: Organizacija događanja i službeni dopisi, 2 CSVET		
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”		
Analizirati komunikacijske procese i vještine		Samostalno analizirati komunikacijske procese i vještine te objasniti većinu osnovnih pojmova vezanih uz interpersonalnu komunikaciju		
Primijeniti znanja i vještine poslovnog komuniciranja u različitim unaprijed određenim poslovnim situacijama		Samostalno primijeniti znanja i vještine poslovnog komuniciranja u različitim unaprijed određenim poslovnim situacijama uz manja odstupanja od zadane forme		
Primijeniti strategije vezane uz primjerenu verbalnu i neverbalnu komunikaciju te razvoj interpersonalnih odnosa u poslovnim situacijama		Samostalno primijeniti većinu strategija vezanih uz primjerenu verbalnu i neverbalnu komunikaciju te razvoj interpersonalnih odnosa u poslovnim situacijama		
Koristiti suvremene tehnologije i uređaje za prikupljanje informacija iz različitih izvora za potrebe poslovne komunikacije		Samostalno koristiti suvremene tehnologije i uređaje za prikupljanje informacija iz različitih izvora za potrebe poslovne komunikacije		
Oblikovati prezentaciju na zadanu temu iz struke		Oblikovati prezentaciju na temu iz struke		
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a				
Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja, što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okružju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni na ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu. Aktivnosti su usmjerene na ostvarivanje ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Svakom se učeniku postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, a učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.				
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline prilagođavaju se pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Koncerti Izložbe Manifestacije Proslave Worldskills. Vokabular proširiti jezikom određene struke prema potrebi. Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini A2 ZEROJ-a.			
Načini i primjer vrednovanja				
Zadatak 1: Potrebno je napisati pozivnicu za neko događanje i odgovoriti na poziv.				
Zadatak 2: Simuliranje nastupa na natjecanju Worldskills: potrebno je usmeno predstaviti sebe i svoje zanimanje.				
Vašoj je školi stigla pozivnica za sudjelovanje na natjecanju Worldskills koje se ove godine održava na engleskom jeziku. Kako biste potvrdili svoje sudjelovanje, kratkim elektroničkim pismom odgovorite na poziv. U pripremi za nastup na državnoj razini organizirate školsko natjecanje na kojem uvježbavate potrebne stručne i prezentacijske vještine. Šaljete pozivnicu drugim učenicima da dođu na natjecanje koje organizirate.				
Primjer vrednovanja za zadatak 1:				
Učenik piše pozivnicu i odgovara na poziv.				
Vrednovanje kao učenje – vršnjačko vrednovanje uz listu procjene				
KRATKA PORUKA	Zadovoljavajuće 1 – 3 boda	Dobro 4 – 6 bodova	Vrlo dobro 7 – 8 bodova	Izvršno 9 – 10 bodova
ORGANIZACIJA oslovljavanje, pozdrav, potpis				
OBAVLJANJE ZADATAKA odgovor na poziv / potvrda dolaska				

VOKABULAR uporaba odgovarajućeg vokabulara, raznovrsnost vokabulara, primjerenost zadatku				
TOČNOST Pogreške ne sprječavaju razumijevanje.				

Učenici koji su dobili pozivnicu s pomoću liste procjene svojim kolegama daju povratnu informaciju o razini obavljanja zadatka.

Primjer vrednovanja za zadatak 2: Učenik predstavlja sebe i svoje zanimanje.

Vrednovanje za učenje

	Loše	Dobro	Izvršno
Govor	Na razini oponašanja, potrebna stalna pomoć i slušni model.	Potrebna povremena pomoć i slušni model.	Točan i precizan; samostalan i kreativan.
Sadržaj	Pojedine odrednice zadatka nisu riješene.	Riješene su sve odrednice zadatka, ali vrlo šturo.	Sve su odrednice zadatka opširno riješene.
Jezik	Koristi se jednostavnim leksičkim i gramatičkim strukturama. Pogreške često otežavaju razumijevanje poruke.	Koristi se primjerenim leksičkim i gramatičkim strukturama. Pogreške povremeno utječu na razumijevanje poruke.	Koristi se primjerenim leksičkim i gramatičkim strukturama. Eventualne pogreške samostalno ispravlja.

Prema unaprijed dogovorenim i objašnjenim kriterijima nastavnik učeniku daje povratnu informaciju o uspješnosti i preporuke za unaprjeđivanje rada. Na temelju istih kriterija u kasnijoj će fazi nastave biti provedeno i vrednovanje naučenog.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava težinu zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika.

Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu teškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je podijeliti u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno objašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili to odrediti kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima.

Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulu radi poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Engleski jezik struke, SIU 8: Volontiranje, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Prilagoditi zadani komunikacijski obrazac u uporabi u različitim, unaprijed određenim poslovnim kontekstima	Samostalno prilagoditi većinu zadanih komunikacijskih obrazaca u različitim, unaprijed određenim poslovnim kontekstima
Sudjelovati u jednostavnoj interakciji u različitim, unaprijed određenim poslovnim kontekstima	Sudjelovati u jednostavnoj interakciji u različitim, unaprijed određenim poslovnim kontekstima uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Primijeniti primjerene komunikacijske obrasce u različitim međukulturnim susretima	Samostalno primijeniti primjerene komunikacijske obrasce u različitim međukulturnim susretima uz manja odstupanja od zadane forme
Izdvojiti elemente kulture zemalja ciljnog jezika koji utječu na poslovnu komunikaciju	Samostalno izdvojiti elemente kulture zemalja ciljnog jezika koji utječu na poslovnu komunikaciju
Strukturirati tekstove srednje dužine i poznate tematike koristeći se preporučenim jezičnim strukturama	Strukturirati tekstove srednje dužine i poznate tematike koristeći se preporučenim jezičnim strukturama uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta

Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a

Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja, što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okruženju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni na ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu.

Aktivnosti su usmjerene na ostvarivanje ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Svakom se učeniku postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika.

Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, a učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.

Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline prilagođavaju se pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih:
	Azil
	Klima/Okoliš
	Prirodni resursi
	Vrijeme.
	Vokabular proširiti jezikom određene struke prema potrebi.
Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini A2 ZEROJ-a.	

Načini i primjer vrednovanja

Zadatak 1: Potrebno je proučiti mogućnosti volontiranja u državama engleskoga govornog područja i napisati plan volontiranja.

Primjer vrednovanja za zadatak 1:

Učenik je napisao plan volontiranja.

Vrednovanje kao učenje (vršnjačko vrednovanje) – lista procjene

SASTAVNICE	OSTVARENOST (+/-)
SADRŽAJ / OBAVLJANJE ZADATKA (potpunost, detaljnost, razrađenost)	
VOKABULAR širok raspon, stručni vokabular, preciznost, točnost)	
GRAMATIČKE STRUKTURE (širok raspon, točnost uporabe)	

Rubrika se može iskoristiti i kao priprema za vrednovanje naučenog u sljedećoj fazi nastave.

Zadatak 2: Usmeno u ulozi aktivista za klimu, objasniti utjecaj svoje struke na klimu i okoliš.

Primjer vrednovanja za zadatak 2:

Učenik je usmeno predstavio utjecaj svoje struke na klimu i okoliš, naveo sve prednosti i nedostatke.

Vrednovanje naučenog – holistička rubrika

5	U potpunosti je obavljen zadatak. Širok raspon jezičnih sredstava rabi se uglavnom točno. Učenik govori bez zastajkivanja, primjerenom intonacijom, izgovor je jasan. Izvrsno prezentira. Audiovizualna sredstva upotrebljavaju se učinkovito.
4	Zadatak je obavljen, ali neke od sastavnica nedovoljno su opširno razrađene. Minimalna zastajkivanja, primjerena brzina i intonacija, jasan izgovor. Dobar raspon jezičnih sredstava uz pogreške koje ne ometaju razumijevanje. Upotrebljavaju se uglavnom odgovarajuća audiovizualna sredstva na odgovarajućim mjestima.
3	Obavljen je veći dio zadatka, ali jedna sastavnica nije obuhvaćena. Ponekad zastaje u govoru. Uglavnom primjerena intonacija i uglavnom jasan izgovor. Dobar raspon jezičnih sredstava uz pokoju pogrešku koja ponekad ometa razumijevanje. Iskorištena audiovizualna sredstva uglavnom su odgovarajuća i uglavnom na odgovarajućim mjestima.

2	Zadatak je obavljen polovično, sastavnice su obuhvaćene tek manjim dijelom. Učenik u govoru često zastajkuje. Ponekad nejasan izgovor i neprimjerena intonacija. Zadovoljavajući raspon jezičnih sredstava. Veći broj pogrešaka ometa razumijevanje, ali glavne se misli mogu razumjeti. Iskorištena audiovizualna sredstva često nisu odgovarajuća.
1	Obuhvaćena je samo jedna od zadanih sastavnica. Učenik govori vrlo sporo, često zvuči neprimjereno. Dijelovi teksta naučeni su napamet. Ograničen raspon jezičnih sredstava. Velik broj pogrešaka zbog kojih je veći dio izlaganja nerazumljiv. Nedostatna i/ili neodgovarajuća audiovizualna sredstva.

Rubrika se primjenjuje za sumativno vrednovanje naučenog nakon što je u prošlim fazama vježbanja prezentirana učenicima i iskorištena za davanje povratne informacije o napretku (vrednovanje za učenje).

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava težinu zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu teškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je podijeliti u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno objašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili to odrediti kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Njemački jezik struke, SIU 7: Organizacija događanja i službeni dopisi, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Izdvojiti važne informacije iz medijskih sadržaja	Samostalno izdvojiti važne informacije iz medijskih sadržaja
Strukturirati službeni dopis uz upotrebu jednostavnih veznika	Samostalno strukturirati službeni dopis uz upotrebu jednostavnih veznika
Opisati tijek određenog događanja (npr. sajmovi, dani otvorenih vrata)	Opisati tijek određenog događanja uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Oblikovati prezentaciju na zadanu temu iz struke	Oblikovati prezentaciju na zadanu temu iz struke uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Primijeniti znanja i vještine poslovnog komuniciranja u različitim unaprijed određenim poslovnim situacijama	Primijeniti znanja i vještine poslovnog komuniciranja u različitim unaprijed određenim poslovnim situacijama uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Primijeniti intonaciju koja odgovara komunikacijskom kontekstu	Primijeniti intonaciju koja odgovara komunikacijskom kontekstu uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a	
Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije. Osim toga preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okružju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.	
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Koncerti Izložbe Manifestacije Proslave Worldskills

	Preporučene jezične strukture: prezent, perfekt, preterit pomoćnih i modalnih glagola, upitne, neodređene i pokazne zamjenice, prilozi vremena, mjesta, načina, red riječi u jednostavnim proširenim rečenicama (TeKaMoLo, glagoli s dva objekta), zavisnosložene rečenice s veznicima wenn, als, weil, dass Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.
--	---

Načini i primjer vrednovanja

Situacija: U vašu je školu stigla pozivnica za sudjelovanje na natjecanju Worldskills koje se ove godine održava na njemačkom jeziku. Kako biste potvrdili svoje sudjelovanje, kratkim elektronskim pismom odgovorite na poziv. U pripremi za nastup na državnoj razini organizirajte školsko natjecanje na kojem ćete uvježbati potrebne stručne i prezentacijske vještine. Pošaljite pozivnicu drugim učenicima da dođu na natjecanje koje organizirate.

Zadatak 1: Napisati pozivnicu za neko događanje i odgovoriti na poziv.

Primjer vrednovanja za zadatak 1:

Učenik piše pozivnicu i odgovara na poziv.

Vrednovanje kao učenje – vršnjačko vrednovanje uz listu procjene

KRATKA PORUKA	Zadovoljavajuće 1 – 3 boda	Dobro 4 – 6 bodova	Vrlo dobro 7 – 8 bodova	Izvršno 9 – 10 bodova
STRUKTURA PORUKE oslovljavanje, pozdrav, potpis				
SADRŽAJ / ISPUNJENJE ZADATKA odgovor na poziv / potvrda dolaska				
TOČNOST uporaba glagola, imenica, rečenica...				
VOKABULAR uporaba odgovarajućeg vokabulara, raznovrsnost vokabulara, primjerenost zadatku				

Učenici koji su dobili pozivnicu s pomoću liste procjene svojim kolegama daju povratnu informaciju o razini ispunjenja zadatka.

Zadatak 2: Simuliranje nastupa na natjecanju Worldskills: usmeno predstaviti sebe i svoje zanimanje.

Primjer vrednovanja za zadatak 2:

Učenik predstavlja sebe i svoje zanimanje.

Vrednovanje za učenje – analitička rubrika s kriterijima i opisom razine njihove ostvarenosti

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	u potpunosti	djelomično	treba doraditi
sadržaj	Učenik opširno i detaljno govori o sebi i svojem zanimanju.	Učenik dovoljno opširno, ali bez puno detalja govori o sebi i svojem zanimanju.	Učenik vrlo kratko govori o sebi i svojem zanimanju.
gramatika	Učenik uz samo poneku pogrešku upotrebljava odgovarajuće prethodno uvježbane strukture.	Učenik ponekad griješi u upotrebi odgovarajućih prethodno uvježbanih struktura.	Učenik uglavnom griješi u uporabi prethodno uvježbanih struktura.
izgovor	Učenik jasno i točno izgovara riječi na njemačkom jeziku.	Učenik često krivo izgovara riječi, ali može se razumjeti o čemu govori.	Učenik krivo izgovara većinu riječi i teško ga je razumjeti.
vokabular	Učenik upotrebljava širok raspon vokabulara i velik broj izraza koji se odnose na njegovu zanimanje.	Učenik upotrebljava dobar raspon vokabulara i poneke izraze specifične za njegovu struku.	Učenik se teško izražava i upotrebljava samo ograničeni raspon vokabulara i izraza specifičnih za njegovu struku.

Prema unaprijed dogovorenim i objašnjenim kriterijima nastavnik daje učeniku povratnu informaciju o uspješnosti i preporuke za unaprjeđivanje rada. Na temelju istih kriterija u kasnijoj će fazi nastave biti provedeno i vrednovanje naučenog.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama
Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama: Zadatak 1: Učeniku se ponude moguće strukture koje može primijeniti. Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje oni odgovaraju naučenim frazama. Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka. Prilagodba vrednovanja za darovite učenike: Zadatak 1: Daroviti učenici pišu pozivnice za dva događanja. Zadatak 2: Daroviti učenici predstavljaju više osoba i različita zanimanja.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Njemački jezik struke, SIU 8: Volontiranje, 2 CSVET
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Oblikovati tekstove srednje dužine i poznate tematike koristeći se preporučenim jezičnim strukturama	Oblikovati tekstove srednje dužine i poznate tematike koristeći se preporučenim jezičnim strukturama uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Iznijeti kratke i uvježbane prezentacije na poznatu temu	Iznijeti kratke i uvježbane prezentacije na poznatu temu uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Izvoditi zaključke iz srednje dugih i jednostavnih tekstova	Samostalno izvoditi zaključke iz srednje dugih i jednostavnih tekstova
Iznijeti osobno mišljenje ili stav o poznatoj temi	Iznijeti osobno mišljenje ili stav o poznatoj temi uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Razmijeniti informacije u srednje dugim i jednostavnim razgovorima i raspravama	Razmijeniti informacije u srednje dugim i jednostavnim razgovorima i raspravama uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.
Primijeniti primjerene komunikacijske obrasce u različitim međukulturnim susretima	Primijeniti primjerene komunikacijske obrasce u različitim međukulturnim susretima uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a	
Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije. Osim toga preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okružju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.	
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Klima / Okoliš Vrijeme Prirodni resursi Životinje Azil Preporučene jezične strukture: prezent, perfekt, preterit pomoćnih i modalnih glagola, povratni glagoli, konjunktiv II glagola haben, sein, mögen / kondicional za izražavanje želja i pretpostavki, zamjenica es, prijedlozi s dativom, deklinacija pridjeva nakon određenog i neodređenog člana, zavisnosložene rečenice (dass, weil, wenn, als), vremenske rečenice, odnosno zamjenice der/die/das u nominativu i akuzativu Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.

Načini i primjer vrednovanja

Zadatak 1: Potrebno je proučiti mogućnosti volontiranja u državama njemačkoga govornog područja i napisati plan volontiranja.

Zadatak 2: Usmeno, u ulozi aktivista za klimu, objasniti utjecaj svoje struke na klimu i okoliš.

Primjer vrednovanja za zadatak 1:

Učenik je napisao plan volontiranja.

Vrednovanje kao učenje (vršnjačko vrednovanje) – lista procjene

SASTAVNICE	OSTVARENOST (+/-)
SADRŽAJ / ISPUNJENJE ZADATKA (potpunost, detaljnost, razrađenost)	
VOKABULAR (širok raspon, stručni vokabular, preciznost, točnost)	
GRAMATIČKE STRUKTURE (širok raspon, točnost uporabe)	

Rubrika se može iskoristiti i kao priprema za vrednovanje naučenog u sljedećoj fazi nastave.

Primjer vrednovanja za zadatak 2:

Učenik je usmeno predstavio utjecaj svoje struke na klimu i okoliš, naveo sve prednosti i nedostatke.

Vrednovanje naučenog – holistička rubrika

5	U potpunosti ispunjen zadatak. Širok raspon jezičnih sredstava rabi se uglavnom točno. Učenik govori bez zastajkivanja, primjerenom intonacijom, izgovor je jasan. Izvrsno prezentira. Audiovizualna sredstva primjenjuju se učinkovito.
4	Zadatak je ispunjen, ali neke od sastavnica nedovoljno su opširno razrađene. Minimalna zastajkivanja, primjerena brzina i intonacija, jasan izgovor. Dobar raspon jezičnih sredstava uz pogreške koje ne ometaju razumijevanje. Primjenjuju se uglavnom odgovarajuća audiovizualna sredstva na odgovarajućim mjestima.
3	Ispunjen je veći dio zadatka, ali jedna sastavnica nije obuhvaćena. Ponekad zastaje u govoru. Uglavnom primjerena intonacija i uglavnom jasan izgovor. Dobar raspon jezičnih sredstava uz pokoju pogrešku koja ponekad ometa razumijevanje. Iskorištena audiovizualna sredstva uglavnom su odgovarajuća i uglavnom na odgovarajućim mjestima.
2	Zadatak je ispunjen polovično, sastavnice su obuhvaćene tek manjim dijelom. Učenik u govoru često zastajkuje. Ponekad nejasan izgovor i neprimjerena intonacija. Zadovoljavajuć raspon jezičnih sredstava. Veći broj pogrešaka ometa razumijevanje, ali glavne se misli mogu razumjeti. Iskorištena audiovizualna sredstva često nisu odgovarajuća.
1	Obuhvaćena je samo jedna od zadanih sastavnica. Učenik govori vrlo sporo, često zvuči neprirodno. Dijelovi teksta naučeni su napamet. Ograničen raspon jezičnih sredstava. Veliki broj pogrešaka zbog kojih je veći dio izlaganja nerazumljiv. Nedostatna i/ili neodgovarajuća audiovizualna sredstva.

Rubrika se primjenjuje za sumativno vrednovanje naučenog nakon što je u prošlim fazama vježbanja prezentirana učenicima i iskorištena za davanje povratne informacije o napretku (vrednovanje za učenje).

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama:

Zadatak 1: Učeniku se ponude moguće strukture koje može primijeniti.

Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje oni odgovaraju naučenim frazama.

Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podatcima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Prilagodba vrednovanja za darovite učenike.

Zadatak 1: Daroviti učenici naprave detaljniji plan volontiranja.

Zadatak 2: Daroviti učenici predstavljaju utjecaj svoga sektora obrazovanja na klimu i okoliš.

NAZIV MODULA	POSLOVNA KOMUNIKACIJA NA STRANOM JEZIKU		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u provedbi modula	Engleski jezik struke, SIU 16: Poslovni odnosi u neposrednom okruženju https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11205 Engleski jezik struke, SIU 18: Aktivnosti u poslovanju https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11207 Njemački jezik struke, SIU 16: Odnosi u neposrednom okruženju https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10951 Njemački jezik struke, SIU 18: Aktivnosti u poslovanju https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10953		
Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja skupova ishoda učenja (od – do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	50 – 70 %	10 – 20 %	20 – 30 %
Status modula (obvezni/izborni)	obvezni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula osposobiti učenike za izražavanje, primanje, uvažavanje i razmjenu mišljenja, ideja i stavova u poslovnom okruženju. U receptivnim se djelatnostima primjenjuju dugi tekstovi, duži od 600 riječi, a u produktivnim duži od 200 riječi. Uz taj, primarni cilj modula, učenike je potrebno osposobiti i za razumijevanje i uvažavanje drugih kultura i društvenih normi te za ovladavanje strategijama učenja i uporabe jezika. Ti se elementi ne poučavaju zasebno, nego integrirano, s istim jezičnim sadržajima za ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu.		
Ključni pojmovi	interakcija, izvještaj, prezentacija, promidžba, grafički prikaz, statistika		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	Preporuka: ovisno o struci, sektoru i sadržaju, nastavnik odabire odgojno-obrazovna očekivanja iz 4. i/ili 5. ciklusa iz najmanje dviju ili triju međupredmetnih tema, a prema potrebama procesa učenja i poučavanja.		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu u nastavi engleskoga/njemačkog jezika povezuje se i implementira putem strukovnog dijela kurikula pojedinoga sektorskog kurikula / kurikula ustanove. Ishode ovog modula učenici mogu djelomično ostvariti realiziranjem radnih zadataka koji se mogu simulirati u specijaliziranim i odgovarajuće opremljenim školskim učionicama i praktikumima i/ili u suradnji nastavnika i škole s poslodavcem i/ili nacionalnim centrima kompetentnosti. Učenicima je potrebno omogućiti učenje u uvjetima u kojima će aktivno uvježbati određene situacije. U simuliranim stvarnim situacijama učenici s pomoću projektnih i istraživačkih zadataka samostalno ili u paru rješavaju situacijske probleme vezane za ciljeve modula s namjerom ostvarivanja njegovih ishoda. Odgojno-obrazovni ishodi ostvaruju se učenjem temeljenom na radu i različitim stručnim posjetima institucijama i poslovnim subjektima relevantnima za pojedini sektor/zanimanje gdje je učenike potrebno uključiti u edukativne aktivnosti/projekte koji se eventualno provode. Učenjem temeljenom na radu stječu se specifična znanja i vještine potrebne za samostalan i siguran rad kod poslodavca.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11205 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10951 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/11207 https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/10953		

	Specijalizirana učionica i/ili kabinet za nastavu stranog jezika opremljen računalom s pristupom internetu i instaliranom potrebnom programskom potporom, projektorom s projektnim platnom i/ili interaktivnim ekranom. Preporučuje se da učionica za poučavanje jezika omogućuje fleksibilnost u organizaciji prostora, tj. lako pomicanje stolova i stolica kako bi prostor odgovarao različitim potrebama koje proizlaze iz oblika rada specifičnih za nastavu stranih jezika (npr. podjela učenika u manje skupine, suradničko učenje i sl.). Prostor treba uskladiti s ciljevima nastave kako bi se stvorili najbolji mogući materijalni uvjeti za postizanje željenih rezultata. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.
--	---

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Engleski jezik struke, SIU 16: Poslovni odnosi u neposrednom okruženju, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Analizirati duži izvoran ili prilagođen tekst o temama iz struke pri slušanju i čitanju		Samostalno analizirati duži izvoran ili prilagođen tekst o većini tema iz struke pri slušanju i čitanju
Govoriti dug tekst o temama iz struke koristeći se složenim jezičnim strukturama i stilom primjerenim komunikacijskoj situaciji		Govoriti dug tekst o temama iz struke koristeći se složenim jezičnim strukturama i stilom primjerenim komunikacijskoj situaciji uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Sudjelovati u dužemu neplaniranom i dugome planiranom razgovoru o temama iz struke		Sudjelovati u dužemu neplaniranom i dugome planiranom razgovoru o temama iz struke uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Pisati dug strukturiran tekst o temama iz struke koristeći se složenim jezičnim strukturama i stilom primjerenim komunikacijskoj situaciji		Pisati dug strukturiran tekst o temama iz struke koristeći se složenim jezičnim strukturama i stilom primjerenim komunikacijskoj situaciji uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Posredovati složene koncepte i složene stručne tekstove te posredovati u neformalnim komunikacijskim situacijama u poslovnom okruženju		Posredovati složene koncepte i složene stručne tekstove te posredovati u neformalnim komunikacijskim situacijama u poslovnom okruženju uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja, što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okruženju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni na ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu. Aktivnosti su usmjerene na ostvarivanje ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Svakom se učeniku postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, a učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.		
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline prilagođavaju se pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: <i>Različite kulture i načini života</i> <i>Građansko društvo</i> <i>Prosvjedi</i> <i>Rješavanje sukoba.</i> Vokabular proširiti jezikom određene struke prema potrebi. Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini B2 ZEROJ-a.	
Načini i primjer vrednovanja		
PRIMJER ZADATKA I NAČINA VREDNOVANJA: Moj poslovni partner		
Tijek aktivnosti		
Učenici rade u skupinama koje imaju od šest do deset članova. U prvoj fazi, koja traje od pet do deset minuta, učenici rade samostalno; svatko za sebe prouči popis osobina i s njega odabere onih deset koje smatra najvažnijima za svojega potencijalnoga poslovnog partnera. Istodobno priprema i kratko obrazloženje svojega stava. Osobine je potrebno poredati prema važnosti.		

Nakon toga slijedi rad u skupinama u kojima učenici određuju deset osobina za koje se svi slažu da su najvažnije i raspoređuju ih prema važnosti. Nakon isteka zadanog vremena (30 – 40 minuta, ovisno o veličini skupina), skupine prezentiraju svoja rješenja uz obrazloženje odgovora. Obrazloženje uključuje objašnjenje što za njih pojedina odabrana osobina s popisa znači i zašto im je važna. Potrebno vrijeme za prezentiranje rješenja jest oko pet minuta po timu. Ako se rješenja koja skupine prezentiraju međusobno jako razlikuju, otvara se rasprava i komentiraju razlike. Tijekom rada u skupinama, uz razvijanje komunikacijskih i interpersonalnih vještina, učenici argumentiraju vlastite stavove i pregovaraju s drugima, razvijaju empatiju i uče uvažavati tuđe stavove.

Materijal

Listić s popisom osobina (za svakog učenika):

Maturity – Openness – Honesty – Integrity – Respect – Independence – Empathy – Affection – Sense of Humour – Sensitivity – Loyalty – Kindness – Emotional stability – Trustworthiness – Clear communication – Reliability – Shared values

Vrednovanje

Vrednovanje za učenje

Nastavnik se koristi rubrikom za vrednovanje djelatnosti govorenja uz procjenu elemenata kvalitete argumentacije. Taj je oblik praćenja usmjeren na nekoliko članova svake skupine, a ne na sve učenike.

	Nedovoljno dobro	Dobro	Izvrсно
Izgovor	Na razini oponašanja, potrebna stalna pomoć i slušni model.	Potrebna povremena pomoć i slušni model.	Točan i precizan; samostalan i kreativan.
Argumentacija	Izriče vlastito mišljenje i stavove bez primjera.	Izriče svoje mišljenje i stavove i nastoji ih potkrijepiti primjerima.	Izriče svoje mišljenje i stavove i potkrepljuje ih dokazima i primjerima.
Jezik	Koristi se jednostavnim leksičkim i gramatičkim strukturama. Pogreške često otežavaju razumijevanje poruke.	Koristi se primjerenim leksičkim i gramatičkim strukturama. Pogreške povremeno utječu na razumijevanje poruke.	Koristi se primjerenim leksičkim i gramatičkim strukturama. Eventualne pogreške samostalno ispravlja.

Vrednovanje kao učenje

Učenici se koriste listom za procjenu rada u skupinama kako bi samovrednovali svoj doprinos radu skupine i vršnjački vrednovali ostale članove. Na listu učenici upisuju imena članova tima i kvačicom ili iksićem procjenjuju ispunjenost kriterija. Prije popunjavanja liste za procjenu, tijekom analize kriterija, s učenicima treba dogovoriti da razmisle o drugim kriterijima vrednovanja grupnog rada kako bi se lista modificirala za sljedeću aktivnost.

Članovi skupine / kriteriji	Ja						
Učenik je imao pripremljene odgovore.							
Učenik je bio usmjeren na zadatak.							
Učenik je iznosio dobre ideje.							
Učenik je sudjelovao u dogovorima.							
Učenik je pomogao prezentirati rješenje skupine.							

Vrednovanje naučenoga može se provesti modifikacijom rubrike za djelatnost govorenja.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava težinu zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu teškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je podijeliti u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno objašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili to odrediti kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam		Engleski jezik struke, SIU 18: Aktivnosti u poslovanju, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Analizirati duži izvorni ili prilagođeni tekst o temama iz struke pri slušanju i čitanju.		Samostalno analizirati duži izvorni ili prilagođeni tekst o većini tema iz struke pri slušanju i čitanju.	
Govoriti dugi tekst o temama iz struke koristeći se složenim jezičnim strukturama i stilom primjerenim komunikacijskoj situaciji.		Govoriti dugi tekst o temama iz struke koristeći se složenim jezičnim strukturama i stilom primjerenim komunikacijskoj situaciji uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.	
Sudjelovati u dužemu neplaniranom i dugome planiranom razgovoru o temama iz struke.		Sudjelovati u dužemu neplaniranom i dugome planiranom razgovoru o temama iz struke uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.	
Pisati dug strukturirani tekst o temama iz struke koristeći se složenim jezičnim strukturama i stilom primjerenim komunikacijskoj situaciji.		Pisati dug strukturirani tekst o temama iz struke koristeći se složenim jezičnim strukturama i stilom primjerenim komunikacijskoj situaciji uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.	
Posredovati složene koncepte i složene stručne tekstove te posredovati u neformalnim komunikacijskim situacijama u poslovnom okruženju.		Posredovati složene koncepte i složene stručne tekstove te posredovati u neformalnim komunikacijskim situacijama u poslovnom okruženju uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta.	
Sažeti informacije iz različitih vrsta izvora u dužim prezentacijama uz primjenu pravila za citiranje izvora		Sažeti informacije iz različitih vrsta izvora u dužim prezentacijama uz primjenu pravila za citiranje izvora uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Uz poučavanje usmjereno na učenika nužno je osigurati raznolikost iskustava učenja, što proizlazi iz organizacije rada. Primjenjuju se različite aktivnosti: projektna nastava, učenje usmjereno na rješavanje problema, učenje u izvanškolskome okruženju, istraživačko učenje i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. Takvi su oblici rada usmjereni na ovladavanje vještinama za upotrebu jezičnoga znanja u komunikacijskome činu. Aktivnosti su usmjerene na ostvarivanje ishoda iz svih skupova ishoda koji čine zaokruženu cjelinu unutar pojedinog modula. Svakom se učeniku postavljaju primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje te su jasno definirana i usklađena s razvojnim mogućnostima učenika. Primjenjuju se pristupi učenju koji omogućuju povezivanje s prethodnim znanjima i vještinama te s osobnim životom, a učenika se priprema za cjeloživotno učenje. Potiču se procesi kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.			
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: - Službeni dopisi - Promidžbeni materijali - Statistika Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi. Teme/vrste tekstova povezane s učenikovom strukom, jezično prilagođene razini B2 ZEROJ-a.		
Načini i primjer vrednovanja			
PRIMJER ZADATKA I NAČINA VREDNOVANJA: Planiranje poslovnih ciljeva			
Tijek aktivnosti			
Učenici planiraju pokretanje privatnih tvrtki, u skladu sa sektorom/zanimanjem i planiraju ciljeve koje bi htjeli ostvariti u prvoj godini poslovanja. Nakon kratkoga samostalnog rada i promišljanja o individualnim ciljevima, učenici se šeću učionicom i u nevezanom razgovoru, postavljanjem pitanja, pronalaze kolege koji imaju slične zamisli. Radeći u skupinama, učenici formuliraju tri cilja svojih budućih tvrtki i smišljaju motivacijsku poruku koja im može pomoći pri ostvarivanju ciljeva. Ciljeve i poruku uz odgovarajuće vizualne elemente oblikuju kao poster ili infografiku u papirnatom ili e-obliku. Sve skupine predstavljaju svoje postere i odgovaraju na eventualna pitanja kolega. Nakon predstavljanja svih postera određuju se ključni ciljevi za poslovanje unutar sektora/zanimanja koje je potrebno argumentirati.			

Vrednovanje**Vrednovanje za učenje**

Nastavnik se koristi rubrikom za vrednovanje djelatnosti pisanja uz vizualne elemente (kreiranje postera ili infografike).

Element procjene	1	2	3	4
sastavnice	Nekoliko sastavnih dijelova nedostaje.	Samo su dva (od četiri – npr. dva cilja ili jedan cilj i motivacijska poruka) tražena sastavna dijela uključena u prezentaciju.	Samo su tri (od četiri – npr. tri cilja ili dva cilja i motivacijska poruka) tražena sastavna dijela uključena u prezentaciju.	Prezentacija uključuje sve sastavne dijelove.
vizualni elementi	Nema vizualnih elemenata.	Uključeni su vizualni elementi koji su uglavnom povezani s temom, ali nemaju naslov i/ili izvor.	Uključeni su vizualni elementi koji su u potpunosti povezani s temom, ali neki od njih nemaju naslov i/ili izvor.	Svi su vizualni elementi u potpunosti povezani s temom i imaju naslov i izvor.
dopadljivost	Poster (infografika) je neuredan i loše dizajniran. Nije dopadljiv.	Poster (infografika) je dopadljiv iako nije sasvim uredan i nije najbolje dizajniran.	Poster (infografika) je dopadljiv jer je uredan i dobro dizajniran.	Poster (infografika) je iznimno dopadljiv jer je vrlo uredan i jako dobro dizajniran.
vokabular	Poster (infografika) ima više od četiri pogreške u vokabularu.	Poster (infografika) ima od tri do četiri pogreške u vokabularu.	Poster (infografika) ima od jedne do dvije pogreške u vokabularu.	Poster (infografika) nema pogrešaka u vokabularu.
gramatika	Poster (infografika) ima više od četiri gramatičke pogreške.	Poster (infografika) ima od tri do četiri gramatičke pogreške.	Poster (infografika) ima od jedne do dvije gramatičke pogreške.	Poster (infografika) nema gramatičkih pogrešaka.

Prilagodbom rubrike i izradom kriterija za pretvaranje bodova u ocjenu ovu je rubriku moguće iskoristiti i za vrednovanje naučenoga.

Rubrika za vrednovanje grupnog rada

Element procjene	4 boda	3 boda	2 boda	1 bod
doprinos	Tijekom rada neprestano daje korisne ideje i aktivno sudjeluje u razgovoru. Vođa je koji ulaže najviše napora.	Tijekom rada uglavnom daje korisne ideje i sudjeluje u razgovoru. Važan je član skupine koji daje sve od sebe.	Tijekom rada ponekad daje korisne ideje i sudjeluje u razgovoru. Član je skupine koji čini ono što se traži.	Tijekom rada rijetko daje korisne ideje i sudjeluje u razgovoru. Često ga drugi članovi tima trebaju poticati na rad.
rješavanje problema	Aktivno traži moguća rješenja problema, nalazi ih i predlaže skupini.	Preoblikuje rješenja koje su predložili drugi članovi skupine.	Spreman je iskušati prijedloge drugih članova skupine iako ne predlaže i ne preoblikuje rješenja.	Spreman je saslušati prijedloge drugih članova skupine, ali rijetko ih iskušava.
usredotočenost na zadatak	Konzistentno je usredotočen na zadatak i rok rješavanja. Vrlo je samoreguliran.	Uglavnom je usredotočen na zadatak i rok rješavanja. Ostali članovi skupine tijekom rada mogu računati na njega.	Ponekad je usredotočen na zadatak i rok rješavanja. Ostali članovi skupine tijekom rada ponekad ga trebaju podsjećati na ispunjenje zadatka.	Rijetko je usredotočen na zadatak i rok rješavanja. Ostali članovi skupine tijekom rada često ga trebaju podsjećati na ispunjenje zadatka.
suradnja	Gotovo uvijek aktivno sluša, dijeli ideje i potpora je drugima. Povezuje ljude u skupini te stvara pozitivno ozračje.	Većinom aktivno sluša, dijeli ideje i potpora je drugima. Pridonosi pozitivnom ozračju u skupini.	Povremeno aktivno sluša, dijeli ideje i pokušava biti potpora drugima.	Rijetko aktivno sluša i dijeli ideje. Rijetko se trudi biti potpora drugima.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava težinu zadataka na individualnoj razini komunikacijske kompetencije učenika. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za ostvarivanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu teškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina i sl.). Učenike s teškoćama preporučljivo je podijeliti u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama potrebno je dodatno objašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili to odrediti kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Darovitim učenicima nužno je pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složenije zadatke, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Njemački jezik struke, SIU 16: Odnosi u neposrednom okruženju, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”
Globalno, selektivno i detaljno razumjeti srednje duge i srednje složene autentične i prilagođene tekstove o temama iz područja struke		Bez dodatne pripreme, globalno, selektivno i detaljno razumjeti srednje duge i srednje složene autentične i prilagođene tekstove o temama iz područja struke
Usporediti zadane sadržaje i iznijeti mišljenje ili stav o njima u pisanom i usmenom obliku		Usporediti zadane sadržaje i iznijeti mišljenje ili stav o njima u pisanom i usmenom obliku uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Sporazumijevati se u spontanom svakodnevnom privatnim i poslovnim komunikacijskim situacijama		Sporazumijevati se u spontanom svakodnevnom privatnim i poslovnim komunikacijskim situacijama uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Razmijeniti informacije u srednje dugim i jednostavnim razgovorima karakterističnim za struku		Razmijeniti informacije u srednje dugim i jednostavnim razgovorima karakterističnim za struku uz pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Ispravno izgovarati riječi i intonirati rečenice		Ispravno izgovarati riječi i intonirati rečenice uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta
Primijeniti konvencije za oblikovanje kraćih i dužih tekstnih vrsta karakterističnih za komunikaciju u poslovnom i privatnom okruženju		Primijeniti konvencije za oblikovanje kraćih i dužih tekstnih vrsta karakterističnih za komunikaciju u poslovnom i privatnom okruženju uz manja odstupanja od zadane forme i pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije. Uz to, preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okružju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.		
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline prilagođavaju se pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Odnosi u poslovnom i privatnom okruženju Suradnja i teškoće u poslovnoj i privatnoj svakodnevici Rješavanje pritužbi na događaj ili uslugu/proizvod Rješavanje konflikta Pravila i zakoni. Preporučene jezične strukture: ponavljanje glagolskih vremena, zavisnosložene rečenice (odnosne rečenice, rečenice s dvodijelnim veznikom...).	
	Vokabular proširiti jezikom određene struke prema potrebi.	

Načini i primjer vrednovanja

Situacija: Za svoju tvrtku naručili ste određeni proizvod ili uslugu, ali isporučenim niste zadovoljni. Napišite email ili nazovite nastavnika kako biste iznijeli svoju pritužbu.

Zadatak 1: Napisati email – pritužbu na proizvod ili uslugu.

Primjer vrednovanja za zadatak 1:

Učenik piše e-mail u kojemu se žali na proizvod ili uslugu.

Vrednovanje naučenog – rubrika s kriterijima i opisima razine njihove ostvarenosti

	Izvršno	Dobro	Zadovoljavajuće
SADRŽAJ / ISPUNJENJE ZADATAKA	Zadatak u potpunosti ispunjen, destinacija detaljno opisana, razrađen plan putovanja po danima.	Zadatak je djelomično ispunjen, destinacija je opisana djelomično, izrađen je samo okvirni plan putovanja.	Zadatak je ispunjen manjim dijelom, opisan je mali broj značajki destinacije, plan putovanja nije razrađen.
STRUKTURA	Tekst sadržava sve elemente tekstne vrste (oslovljavanje, uvod, razrada, zaključak, pozdrav, potpis).	Nedostaje jedan od elemenata tekstne vrste.	Nedostaje nekoliko elemenata tekstne vrste.
TOČNOST	Prikladno i točno primjenjuju se odgovarajuće gramatičke strukture.	Gramatičke strukture primjenjuju se djelomično prikladno, pogreške u uporabi ponekad utječu na razumljivost poruke.	Gramatičke strukture primjenjuju se uglavnom neprikladno, pogreške u uporabi bitno utječu na razumljivost poruke.
VOKABULAR	Širok raspon vokabulara primjerenog zadatku.	Dobar raspon vokabulara koji se rabi uglavnom precizno i točno.	Ograničen raspon vokabulara uz veći broj pogrešaka u obliku i uporabi.

Učenici su u prošlim fazama nastave, tijekom obrade i vježbanja, bili upoznati s ovom rubrikom za vrednovanje te su na temelju nje dobivali od nastavnika povratnu informaciju o tome koliko su uspješno ovladali određenim sadržajima i vještinama te uputu kako unaprijediti područja koja su bila slabije razvijena (vrednovanje za učenje).

Zadatak 2: Simulirati razgovor putem telefona u kojemu se izražava pritužba na uslugu ili proizvod

Primjer vrednovanja za zadatak 2:

Učenik u simulaciji telefonom izražava pritužbu na uslugu ili proizvod.

Vrednovanje kao učenje – vršnjačko vrednovanje s pomoću liste za procjenu

	Izvršno	Dobro	Zadovoljavajuće
U razgovoru se iznosi pritužba i objašnjava razlog za nju.			
Jasno su izraženi prijedlozi za rješavanje problema.			
U razgovoru se reagira na ono što govori sugovornik.			
Razgovor počinje i završava na primjeren način.			
Učenik se koristi širokim rasponom vokabulara i struktura.			
Učenik točno i precizno rabi vokabular i strukture.			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama: Zadatak 1: Učeniku se ponude moguće strukture koje može primijeniti. Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje oni odgovaraju naučenim frazama. Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podatcima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka. Prilagodba vrednovanja za darovite učenike: Zadatak 1: Daroviti učenici pišu pritužbu i odgovaraju na nju. Zadatak 2: Daroviti učenici vode razgovor u trajanju od 10 minuta.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:		Njemački jezik struke, SIU 18: Aktivnosti u poslovanju, 2 CSVET	
Ishodi učenja		Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Globalno, selektivno i detaljno razumjeti srednje duge i srednje složene autentične i prilagođene tekstove o temama iz područja struke		Bez dodatne pripreme, globalno, selektivno i detaljno razumjeti srednje duge i srednje složene autentične i prilagođene tekstove o temama iz područja struke	
Sudjelovati u srednje dugim i srednje složenim razgovorima o temama iz područja struke		Sudjelovati u srednje dugim i srednje složenim razgovorima o temama iz područja struke uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta	
Usporediti sadržaje iz raznih medija na temu iz područja struke		Usporediti sadržaje iz raznih medija na temu iz područja struke uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta	
Izvijestiti o provedenoj analizi informacija o poslovanju na jasan i strukturiran način		Izvijestiti o provedenoj analizi informacija o poslovanju na jasan i strukturiran način uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta	
Izraziti osobno kritičko mišljenje o poznatoj temi		Izraziti osobno kritičko mišljenje o poznatoj temi uz pogreške koje ne utječu na lako razumijevanje teksta	
Upotrijebiti preporučena jezična sredstava za proizvodnju novih, neuvježbanih iskaza		Upotrijebiti preporučena jezična sredstava za proizvodnju novih, neuvježbanih iskaza uz pogreške koje ne utječu na razumijevanje teksta	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a			
Učionička nastava u skladu s komunikacijskim pristupom u nastavi stranog jezika (poučavanje usmjereno na učenika), simulirati autentične situacije. Osim toga preporučuje se primjena raznovrsnih aktivnosti poput projektne nastave, učenja usmjerenog na rješavanje problema, učenja u izvanškolskome okružju, istraživačkoga učenja i slično, s naglaskom na suradničko i iskustveno učenje. U nastavi se preporučuje postaviti primjereno visoka, pozitivna očekivanja koja uvažavaju individualne razlike, potiču autonomiju i odgovornost za vlastito učenje. Preporučuje se isto tako primijeniti pristup učenju koji omogućuje povezivanje učenja s prethodnim znanjima i vještinama te strukom uz poticanje kreativnoga izražavanja i kritičkoga mišljenja.			
Nastavne cjeline/teme	Nastavne cjeline se prilagođavaju pojedinoj struci te se biraju od ponuđenih: Grafički prikazi i statistički podatci o poslovanju unutar struke Izvješće o provedenim aktivnostima ili poslovanju Odnos muškaraca i žena te osoba s invaliditetom unutar struke Razlike u poslovanju unutar struke u Hrvatskoj i zemljama njemačkog govornog područja Preporučene jezične strukture: ponavljanje glagolskih vremena, zavisnosložene rečenice (odnosne rečenice, rečenice s dvodijelnim veznikom, ...) Vokabular proširiti jezikom određene struke po potrebi.		
Načini i primjer vrednovanja			
Zadatak 1: Učenici na temelju grafičkog prikaza o poslovanju tvrtke pišu izvješće o poslovanju. Primjer vrednovanja za zadatak 1: Učenik je napisao izvješće o poslovanju. Vrednovanje naučenog – rubrika s kriterijima i opisima razine njihove ostvarenosti			
	3 boda	2 boda	1 bod
SADRŽAJ	Učenik u potpunosti i točno prenosi informacije iz grafičkog prikaza.	Učenik djelomično prenosi informacije iz grafičkog prikaza koje ponekad pogrešno interpretira.	Učenik prenosi manji broj informacija iz grafičkog prikaza. Informacije su često pogrešno interpretirane.
STRUKTURE	Učenik se koristi širokim rasponom gramatičkih struktura primjerenih zadatku.	Dobar raspon struktura primjerenih zadatku.	Učenik se koristi uglavnom jednostavnim strukturama.

VOKABULAR	Učenik se precizno koristi stručnim vokabularom koji je primjeren zadatku.	Učenik se koristi dostatnim opsegom stručnog vokabulara.	Učenik se rijetko koristi stručnim vokabularom ili vokabular nije primjeren zadatku.
TOČNOST	Povremeno se pojavljuju pogreške, ali one ne utječu na razumljivost.	Pogreške u obliku i uporabi vokabulara i struktura ponekad utječu na razumljivost teksta.	Veći broj pogrešaka koje bitno otežavaju razumljivost teksta.

Zadatak 2: Učenici simuliraju telefonski razgovor u kojemu dogovaraju uvoz proizvoda potrebnih položaj muškaraca, žena i osoba s invaliditetom unutar svoje struke.

Primjer vrednovanja za zadatak 2:

Učenik je obrazložio položaj muškaraca, žena i osoba s invaliditetom unutar svoje struke.

Vrednovanje kao učenje – lista procjene s kriterijima

	Izvršno	Dobro	Zadovoljavajuće
U razgovoru se iznosi i obrazlaže prijedlog uvoza određenih proizvoda.			
Jasno se izražava mišljenje o temi.			
U razgovoru se reagira na ono što govori sugovornik.			
Razgovor počinje i završava na primjeren način.			
Učenik se koristi širokim rasponom vokabulara i struktura.			
Učenik točno i precizno primjenjuje vokabular i strukture.			

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavnik prilagođava stupanj težine zadataka na individualnoj razini. Nije namjera da nastavnik odradi dio uvjeta za dostizanje ishoda učenja umjesto učenika. Učenicima s teškoćama daju se detaljnije upute za rješavanje zadatka koje su prilagođene s obzirom na vrstu poteškoće (primjerice povećan font, produljeno vrijeme pisanja, smanjen broj i težina zadatka, objašnjeni koraci rješavanja zadatka, vizualni materijali za motivaciju i poticanje receptivnih i produktivnih vještina). Učenike s teškoćama grupirati u parove ili timove s uspješnijim učenicima koji će preuzeti kontrolu i vođenje projektnog zadatka. Učenicima s teškoćama dodatno pojašnjavati korake i zadatke projektnog zadatka ili navedeno dati kao zadatak uspješnijim učenicima u parovima ili timovima. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje koristeći kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije u cilju motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka.

Prilagodba vrednovanja za učenike s teškoćama:

Zadatak 1: Učeniku se ponude moguće strukture koje može primijeniti.

Zadatak 2: Učeniku se postavljaju naučene fraze na koje oni odgovaraju naučenim frazama.

Darovitim učenicima pružiti mogućnost istraživanja i proširenja zadatka u smjeru njihovih interesa u odgovarajućoj struci/području. Može se provesti i projektno istraživanje izvan škole u odgovarajućim tvrtkama te izraditi zadatak sa stvarnim podacima. Preporuča se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi sukladno razlikovnom/individualiziranom kurikulumu u cilju poticanja motivacije i napretka.

Prilagodba vrednovanja za darovite učenike.

Zadatak 1: Daroviti učenici pišu esej od 200 riječi.

Zadatak 2: Daroviti učenici drže izlaganje u trajanju od 10 minuta.

NAZIV MODULA	ERGONOMIJA U PROMETU I LOGISTICI
Šifra modula	
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Ergonomija u prometu i logistici https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13757
Obujam modula (CSVET)	4

Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 40 %	40 – 60 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula stjecanje znanja i vještina koje se odnose na prilagodbu radne okoline u svrhu povećanja sigurnosti, učinkovitosti i zdravlja radnika. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni odabrati odgovarajuću ergonomska poziciju tijekom izvođenja radnih zadataka, prilagoditi svoje radno mjesto u skladu s pravilima ergonomije i predložiti primjenu ergonomske načela u procesima logističkog poslovanja.		
Ključni pojmovi	ergonomija, radne pozicije, antropološke mjere, ergonomska pozicija, radno opterećenje		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Osobni i socijalni razvoj - osr B.4.1. MPT Poduzetništvo - pod A.4.2. MPT Uporaba IKT-a - ikt A.4.3. MPT Održivi razvoj - odr B.4.1. MPT Zdravlje - zdr C.4.2.B		
Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu ostvaruje se realizacijom radnih zadataka u robnom skladištu i logističkom centru kod poslodavca (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulum ustanove) i/ili u robnom skladištu i logističkoj vježbeničkoj tvrtki u školi i/ili centru kompetentnosti. Potrebno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje koje uključuje situacije na radnome mjestu u prometnoj logistici u kojima se stječu praktične vještine povezane s primjenom ergonomske pravila.		
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13757 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.		

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam	Ergonomija u prometu i logistici, 4 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Izložiti pojam ergonomije u prometu i logistici	Protumačiti pojam i važnost ergonomije u prometu i logistici	
Nacrtati odgovarajuće radne pozicije tijekom obavljanja radnih zadataka u prometu i logistici	Nacrtati česte radne pozicije tijekom obavljanja radnih zadataka u logističkom skladištu	
Opisati antropološke mjere čovjeka	Povezati antropološke mjere čovjeka i ergonomska pravila u dizajniranju radnog mjesta	
Protumačiti utjecaj buke na radnu okolinu	Protumačiti utjecaj buke na radnu okolinu u logističkom skladištu	
Prilagoditi radno okruženje u prometu i logistici pravilima ergonomije	Primijeniti pravila ergonomije na prilagodbu radnog okruženja na radnome mjestu	

Odabrati odgovarajuću ergonomsku poziciju tijekom izvođenja radnih zadataka u prometu i logistici					Demonstrirati odgovarajuću ergonomsku poziciju tijekom izvođenja radnih zadataka u logističkom skladištu				
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a									
Dominantni su nastavni sustavi problemska nastava i učenje temeljeno na radu.									
Nastavne cjeline/teme		• Pojam ergonomije u prometu i logistici • Radne pozicije tijekom obavljanja radnih zadataka u prometu i logistici • Antropološke mjere čovjeka • Utjecaj buke na radnu okolinu • Pravila ergonomije u radnom okruženju prometa i logistike							
Načini i primjer vrednovanja									
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine. Primjer vrednovanja Problemski zadatak Koristeći se internetskim preglednikom, potrebno je istražiti primjenu ergonomije u prometu i logistici s naglaskom na unaprijed određeno radno okruženje. Radeći u parovima, učenici trebaju skicirati različite radne pozicije: čučanj, puno stajanje, naginjanje i sjedenje. Koristeći se krojačkim metrom, trebaju izraditi mapu antropoloških mjera kolege iz razreda. S pomoću mjerača buke trebaju izmjeriti buku i protumačiti rezultat te provjeriti zadovoljava li učionica pravila ergonomije. Potrebno je izvesti zadanu tehnološku radnju povezanu s radnim mjestom u odgovarajućoj ergonomskoj poziciji. Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje radne aktivnosti, izvođenja zadane radne aktivnosti, suradnje s drugim učenicima u skupini, sudjelovanja u objašnjavanju postupka izvođenja te provedbe samovrednovanja i vrednovanja. Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka aktivnosti primjene ergonomije gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje) i izvedbu učenika u drugoj skupini (vršnjačko vrednovanje). Vrednovanje naučenog na temelju izvođenja radne situacije provodi se višedimenzionalnom analitičkom rubrikom uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opis pokazatelja kvalitete izvedbe radnog zadatka. Na taj način, uz iskazanu brojčanu ocjenu, učenik dobiva procjenu postignuća u odnosu prema postavljenim ciljevima. Vrednovanje naučenog Primjer kriterijske tablice									
Ergonomske mjere		Skica radne pozicije (svaka pozicija 1 bod)				Antropološke mjere (Ime i prezime) (3 boda)	Buka (dB) (1 bod)	Obrazloženje (2 boda)	Broj bodova
	čučanj	puno sjedenje	naginjanje	sjedenje					
Broj bodova									
Ocjena	nedovoljan (1)		dovoljan (2)		dobar (3)		vrlo dobar (4)		odličan (5)
Bodovi			6		7, 8		9		10
Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja. Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje). Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.									

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju problemska nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka: daroviti učenici provest će istraživanje o statističkim pokazateljima profesionalnih oboljenja u skladišnom poslovanju.

NAZIV MODULA	OPTIMIZACIJA LOGISTIČKIH PROCESA		
Šifra modula			
Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula	Optimizacija logističkih procesa https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14349		
Obujam modula (CSVET)	4		
Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak)	Vođeni proces učenja i poučavanja	Oblici učenja temeljenog na radu	Samostalne aktivnosti učenika
	30 – 50 %	40 – 50 %	10 – 20 %
Status modula (obvezni/izborni)	izborni		
Cilj (opis) modula	Cilj je modula omogućiti učenicima stjecanje znanja i vještina za optimiziranje radnih procesa u pružanju logističke usluge. Izučavanjem ovog modula učenici će biti sposobni razlikovati optimizirane logističke procese rada od konvencionalnih procesa rada. Učenici će moći procijeniti prednosti pravodobnog kontrolinga u logističkom procesu. Također će moći planirati logističke procese, analizirati rad nositelja logističkog procesa te primijeniti načela optimizacije logističkog procesa.		
Ključni pojmovi	optimalni radni proces u logističkom procesu, elementi logističkog procesa, kontroling, nositelji logističkog procesa, optimizacija logističkog procesa, analiza logističkog procesa		
Povezanost modula s međupredmetnim temama (ako je primjenjivo)	MPT Poduzetništvo • pod A.5.2. • pod B.5.3. • pod C.5.2. • pod C.5.3. MPT Uporaba IKT-a • ikt B.5.2. MPT Održivi razvoj • odr A.5.3. • odr B.5.2.		

Preporuke za učenje temeljeno na radu	Učenje temeljeno na radu realizira se izradom zadataka koji se mogu simulirati u školskim specijaliziranim učionicama/praktikumima i spoznajom u izvornoj stvarnosti tijekom izvan učioničke nastave – tijekom stručnih posjeta kod poslodavca (gospodarski subjekti s kojima ustanova u školskoj godini ostvaruje poslovnu suradnju u skladu s kurikulumom ustanove). Poželjno je provoditi situacijsko učenje i poučavanje te primjenjivati projektne i istraživačke zadatke u kojima se simuliraju stvarne situacije odgovarajućega radnog mjesta u prometnoj logistici u kojima se stječu praktične vještine povezane s planiranjem logističkog procesa na različitim razinama, prezentirati elemente i nositelje logističkog procesa te demonstrirati postupak kontrolinga i postupak jednostavnije optimizacije logističkih procesa.
Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje potrebni za realizaciju modula	https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/14349 Za učenje temeljeno na radu učenici se dijele u obrazovne skupine koje imaju od 7 do 10 članova. Okruženje za ostvarivanje ishoda učenja uključuje širok spektar mogućnosti koje se prilagođavaju potrebama učenika i kvalifikacija. To okruženje može obuhvaćati licenciranog poslodavca, regionalni centar kompetentnosti (gdje je primjenjivo), školsku učionicu, specijaliziranu učionicu ili praktikum, kao i učenje temeljeno na radu kod poslodavca. Ishodi učenja ostvaruju se kroz različite oblike aktivnosti, a oni vezani za učenje temeljeno na radu izvan škole usklađuju se između škole i poslodavca.

Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:	Optimizacija logističkih procesa, 4 CSVET	
Ishodi učenja	Ishodi učenja na razini usvojenosti „dobar”	
Identificirati razine planiranja logističkih procesa	Identificirati razine planiranja logističkih procesa na zadanom primjeru logističkoga poslovnog subjekta	
Protumačiti metode planiranja logističkih procesa	Razlikovati metode pri planiranju logističkih procesa	
Objasniti faze planiranja logističkih procesa	Objasniti aktivnosti u pojedinim fazama planiranja logističkih procesa	
Protumačiti elemente logističkih procesa	Prezentirati pojedine elemente logističkih procesa	
Objasniti uloge nositelja logističkih procesa	Objasniti uloge nositelja logističkih procesa na zadanom primjeru logističkoga poslovnog subjekta	
Objasniti funkcije logističkog kontrolinga	Objasniti funkciju logističkog kontrolinga pri optimizaciji logističkih procesa	
Izraditi prijedlog optimizacije jednostavnijega logističkog procesa	Izraditi prijedlog optimizacije jednostavnijega logističkog procesa	
Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a		
Dominantni su nastavni sustavi projektna nastava i učenje temeljeno na radu.		
Nastavne cjeline/teme	• Planiranje logističkih procesa • Metode i faze provedbe logističkog procesa • Elementi logističkog procesa • Nositelji logističkog procesa • Uloga kontrolinga u logističkom procesu • Postupak provedbe kontrolinga u logističkom procesu • Optimizacija logističkih procesa • Učinkovitost i prednosti optimizacije logističkih procesa	
Načini i primjer vrednovanja		
Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je jedan od mogućih pristupa te se potiče primjena nastavnikova znanja i kreativnosti u pripremi raznolikih zadataka, oblika rada i metoda vrednovanja, uzimajući u obzir relevantne propise te specifičnosti njegova radnog okruženja i odgojno-obrazovne skupine.		
Primjer vrednovanja		
Projektni zadatak		
Na jednostavnijemu konkretnom primjeru logističkog procesa treba primijeniti razine, metode i faze planiranja, opisati nositelje logističkog procesa te predložiti i riješiti optimizaciju promatranoga logističkog procesa i implementaciju logističkog kontrolinga.		

Primjer kriterijske tablice			
Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Zadovoljan sam svojim doprinosom timskom radu.			
Uspješno sam prezentirao rezultate svojeg dijela istraživačkog rada.			
Zadovoljan sam svojim sudjelovanjem u raspravi.			
Svi članovi tima međusobno su uvažavali tuđa mišljenja.			
Sviđa mi se ovakav postupak učenja, poučavanja i vrednovanja.			

Primjer kriterijske tablice

Elementi procjene	Potrebno doraditi	Djelomično	Potpuno
Naslovni slajd sadržava sve elemente.			
Uvod obuhvaća predstavljanje autora i teme.			
Sadržaj je prikazan s odmjerenom duljinom teksta, odgovarajućom bojom i veličinom fonta uz dobar kontrast s pozadinom.			
Sadržaj je prezentiran na jasan i razumljiv način bez znatne upotrebe bilješki ili monitora.			
Usmena je prezentacija dovoljno glasna te su istaknute sve važnije informacije.			
Trajanje prezentacije u zadanim je okvirima.			

Vrednovanje za učenje koje provodi nastavnik obavlja se na temelju: pripreme za izvođenje problemskog zadatka, sudjelovanja u realizaciji zadatka i provođenja samovrednovanja.

Vrednovanje kao učenje provodi se nakon završetka pojedinih zadataka unutar problemskog zadatka gdje učenici s pomoću pripremljenog obrasca vrednuju svoju izvedbu (samovrednovanje).

Vrednovanje naučenog na kraju nastavne cjeline provodi se uz unaprijed utvrđene kriterije vrednovanja i opće informacije o postignutoj razini onoga što učenik zna i može učiniti.

Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Budući da se u ovom skupu ishoda učenja najčešće primjenjuju projektna nastava te učenje temeljeno na radu u kojemu se učenici stavljaju u realne radne situacije tijekom kojih se dijele u timove, pri dijeljenju u timove treba voditi računa o tome da učenici s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama budu ravnomjerno raspoređeni u svaki tim u kojem će imati svoju ulogu. Na takav način svaki učenik ima priliku pokazati svoje jače strane, a ostali članovi tima imaju priliku učiti i raditi s članovima tima različitih sposobnosti u skladu s realnim radnim okruženjem. U individualiziranom upitniku za svakog učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama navedeni su preporučeni načini rada, primjeri individualizacije te načini i oblici vrednovanja. Poseban naglasak treba staviti na kontinuirano vrednovanje za učenje primjenjujući kvalitetne, konstruktivne i poticajne povratne informacije radi motiviranja učenika, jačanja samopouzdanja te omogućavanja daljnjeg napretka. Tijekom izvođenja nastave nastavnik aktivno pomaže učeniku u rješavanju zadanih zadataka, ali ne rješava ih umjesto učenika.

Primjer kriterijske tablice

ISHODI UČENJA	VREDNOVANJE		
	nezadovoljavajuće	zadovoljavajuće	dobro
Identificirati razine planiranja logističkih procesa	Ne može identificirati razine planiranja logističkih procesa ni uz pomoć nastavnika.	Može identificirati razine planiranja logističkih procesa uz pomoć nastavnika.	Može identificirati razine planiranja logističkih procesa bez pomoći nastavnika.

Protumačiti metode planiranja logističkih procesa	Ne može protumačiti metode planiranja logističkih procesa ni uz pomoć nastavnika.	Može protumačiti metode planiranja logističkih procesa uz pomoć nastavnika.	Može protumačiti metode planiranja logističkih procesa bez pomoći nastavnika.
Objasniti faze planiranja logističkih procesa	Ne može objasniti faze planiranja logističkih procesa ni uz pomoć nastavnika.	Može objasniti faze planiranja logističkih procesa uz pomoć nastavnika.	Može objasniti faze planiranja logističkih procesa bez pomoći nastavnika.
Protumačiti elemente logističkih procesa	Ne može protumačiti elemente logističkih procesa ni uz pomoć nastavnika.	Može protumačiti elemente logističkih procesa uz pomoć nastavnika.	Može protumačiti elemente logističkih procesa bez pomoći nastavnika.
Objasniti funkcije logističkog kontrolinga	Ne može objasniti funkcije logističkog kontrolinga ni uz pomoć nastavnika.	Može objasniti funkcije logističkog kontrolinga uz pomoć nastavnika.	Može objasniti funkcije logističkog kontrolinga bez pomoći nastavnika.
Izraditi prijedlog optimizacije jednostavnijega logističkog procesa	Ne može izraditi prijedlog optimizacije jednostavnijega logističkog procesa ni uz pomoć nastavnika.	/	Može izraditi prijedlog optimizacije jednostavnijega logističkog procesa bez pomoći nastavnika.

Sadržaji za darovite učenike

Darovitim učenicima treba omogućiti obogaćivanje sadržaja (proširivanje dodatnim sadržajima kojih se rijetko dotiču) ili postavljanje ishoda više razine, a sve u skladu s razlikovnim/individualiziranim kurikulumom. Preporučuje se takvim učenicima ponuditi složeniji zadatak, a vrednovanje treba provoditi prema razlikovnom/individualiziranom kurikulumu radi poticanja motivacije i napretka.

Primjer zadatka: daroviti učenici planirat će dva konkretna primjera logističkih procesa na kojima trebaju primijeniti razine, metode i faze planiranja, opisati nositelje logističkog procesa te predložiti i riješiti optimizaciju promatranoga logističkog procesa i implementaciju logističkog kontrolinga.

4. ZAVRŠNI RAD

Završni rad provodi se na temelju Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine, broj 87/08, 86/09, 92/10, 105/10, 90/11, 5/12, 16/12, 86/12, 126/12, 94/13, 152/14, 07/17, 68/18, 98/19, 64/20, 151/22, 155/23, 156/23), Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada (Narodne novine, broj 118/09) i Nacionalnog kurikuluma za strukovno obrazovanje (Narodne novine, broj 62/18).

Strukovni kurikulum kojim se stječe kvalifikacija *tehničar prometne logistike/tehničarka prometne logistike* završava provjerom strukovnog znanja, vještina te pripadne samostalnosti i odgovornosti. Provjera se provodi izradom i obranom završnoga rada. Za kvalifikaciju razine 4.2 završni rad uključuje praktični rad te provjeru ostaloga strukovnog znanja i vještina predviđenih ishodima učenja kurikula.

Završni rad projektni je zadatak u kojemu učenik treba pokazati samostalnost u analizi problema, izradi mogućih rješenja i izvedbi mogućih rješenja, primjenjujući usvojeno znanje i vještine tijekom cjelokupnoga obrazovanja za stjecanje kvalifikacije *tehničar prometne logistike/tehničarka prometne logistike*.