



9. DANI STRUKOVNIH NASTAVNIKA

24. - 26. 11. 2025.
Šibenik

9. DANI STRUKOVNIH NASTAVNIKA

24. - 26. 11. 2025.
Šibenik

Sektor Poljoprivreda, prehrana i veterina

Voditelji:
Vesna Lipovac
Heidi Cipriš Madunić



9. DANI STRUKOVNIH NASTAVNIKA

24. - 26. 11. 2025.
Šibenik



Izazovi modularne nastave na početku provedbe



Sadržaj

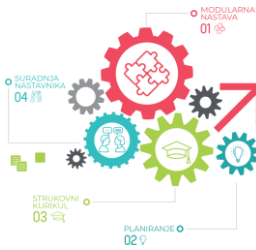
Radionica 1 - 24. 11. 2025. (16:30 – 18:00)

Plan izvedbe modula i aktivnosti za realizaciju ishoda učenja

Radionica 2 - 25. 11. 2025. (11:30 – 13:00)

Realizacija planiranog modula, suradnja nastavnika i izazovi u provedbi i vrednovanju

Izazovi modularne nastave na početku provedbe



Cilj:

- Raspraviti pozitivna iskustva, moguće izazove i rješenja u planiranju, provedbi i vrednovanju u modularnoj nastavi

Ishodi:

- Identificirati primjere dobre prakse u planiranju modularne nastave i aktivnosti za realizaciju ishoda učenja
- Prikazati primjere dobre prakse u vrednovanju ishoda učenja i predlaganju zaključne ocjene na kraju modula
- Analizirati mogućosti pružanja podrške učenicima u stjecanju u stjecanju ishoda učenja definiranih strukovnim kurikulumom

Očekivanja?



9. DANI STRUKOVNIH NASTAVNIKA

24. - 26. 11. 2025.
Šibenik



RADIONICA 1 - planiranje

Plan izvedbe modula i aktivnosti
za realizaciju ishoda učenja



1. korak – analiza strukovnog kurikula

STRUKOVNI KURIKUL

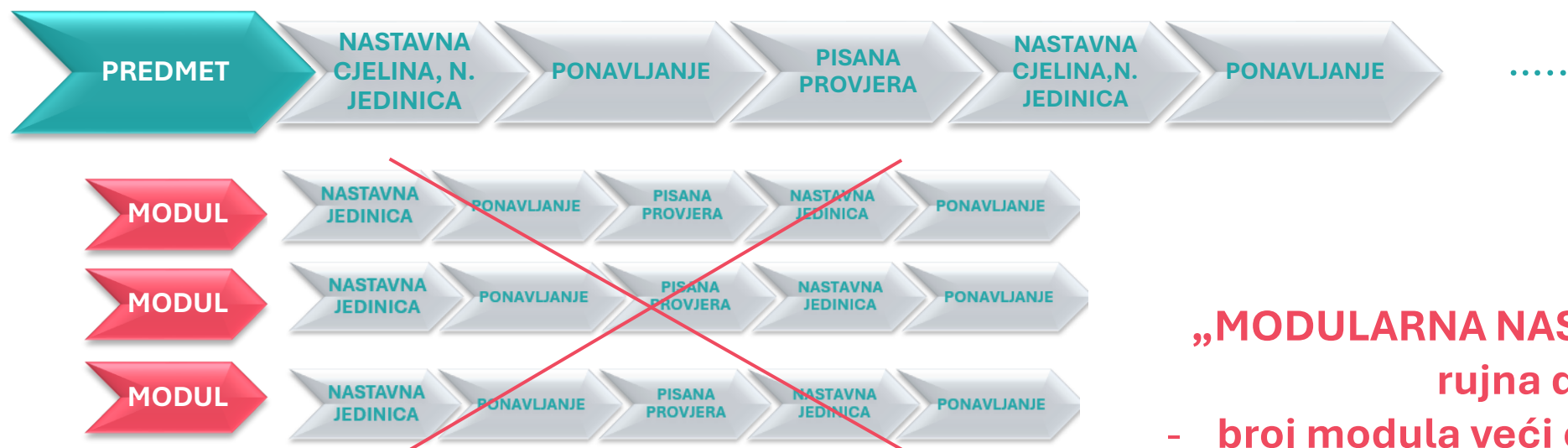
**MODUL - % VPUP-UTR-SAP (tablice izračuna sati u modulu-ASOO),
cilj, MPT, kadrovski i materijalni uvjeti....zaduženja**

SIU – ishodi učenja, dominantni sustav, primjeri vrednovanja

Prilagodbe, suradnja, načini realizacije

Planiranje – 1. model „modularne nastave”

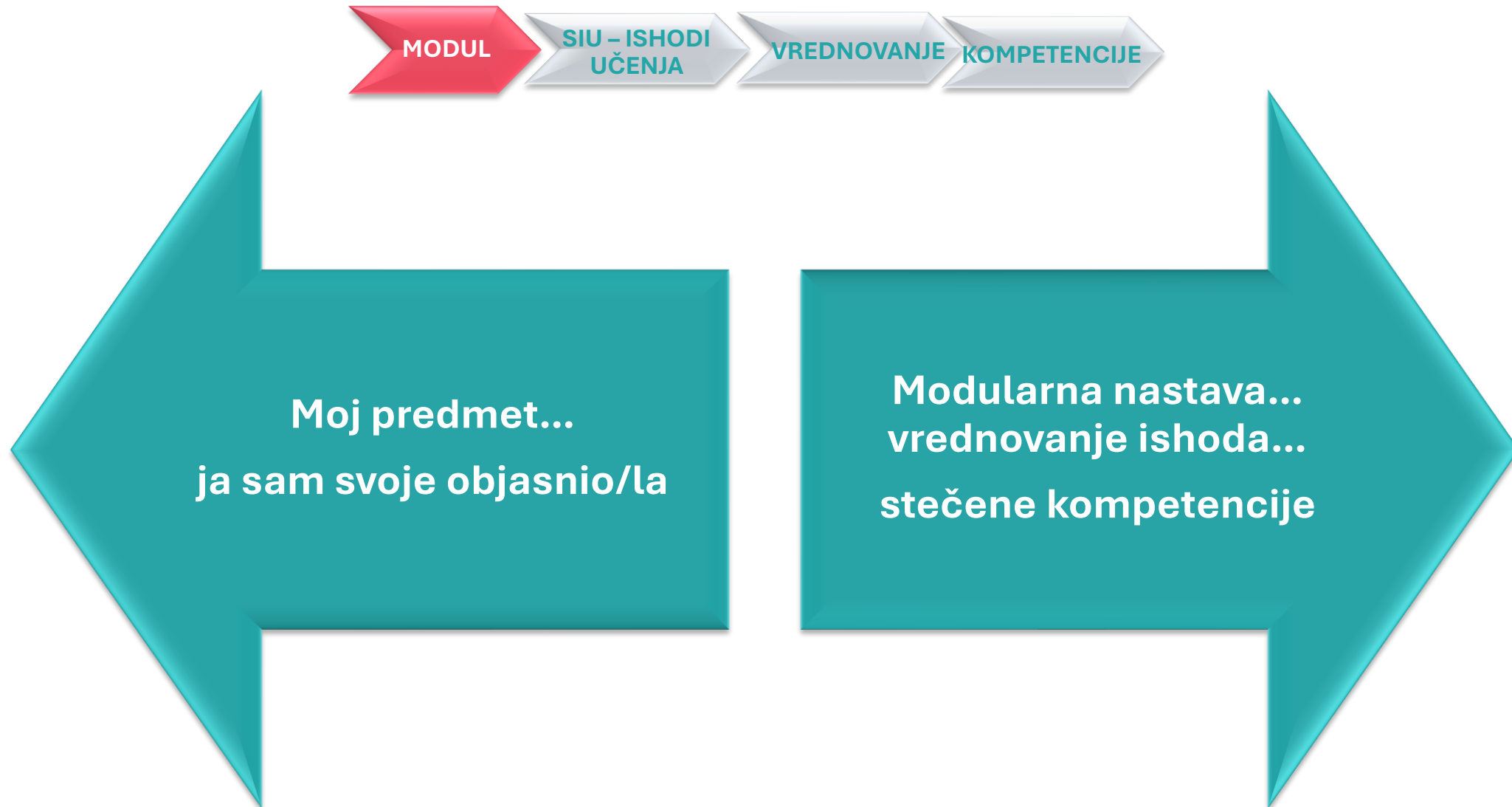
Predmetno satni sustav, 2 sata/tj., 3 sata/tj.od rujna do lipnja



„MODULARNA NASTAVA” - linearno od rujna do lipnja

- broj modula veći od broja predmete
- povećano opterećenje učenika
- povećano opterećenje nastavnika
- nema sljedivosti
- **MODUL ≠ PREDMET**

Modul ≠ Predmet



op.a.) imamo novi ispit svaka dva tjedna i to postane naporno. Imam sedam sati dnevno, ali čuo sam da neki imaju i osam, što je stvarno previše za našu dob.

Nakon nekoliko sati koncentracija jednostavno padne, pogotovo kad tema nije zanimljiva. Biti u školi po sedam ili osam sati dnevno je previše – mozak jednostavno više ne može pratiti taj tempo. Iako mi se modularna nastava mi se čini dobra i jednostavna, zna biti jako teška", istaknuo je učenik Jan.

Srednja.hr, 10. listopada 2025.

...naporna je „ova modularna”...samo lekcija za lekcijom u manje vremena...test...ispravljanje...ispitivanje...nova lekcija...test...ispravljanje...



Tradicionalna

vs

Suvremena škola



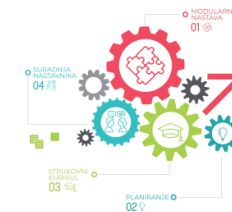
Naglasak je na aktivnom učenju, samostalnom istraživanju, rješavanju problema i primjeni znanja, a nastavnik ima ulogu mentora i voditelja procesa.

Modularna nastava



- **Promjena u realizaciji** nastavnoga procesa
- Cilj je da **učenik što više samostalno uči i radi uz vodstvo nastavnika**, a to zahtjeva detaljnu i kvalitetnu pripremu
- Cilj modularne nastave je **osigurati poticajno okruženje i dobro vodstvo** kako bi potaknuli učenike da sami uče
- Da bi **učenici** mogli doći do rješenja problema **moraju istraživati, preispitivati, razmišljati** ... rezultat je veća motivacija za učenje
- Učenici uče **preispitivati svoje odluke, uče surađivati, jačaju komunikacijske vještine**
- Naučeno ostaje zapamćeno i primjenjivo u drugim sličnim situacijama
- Povezuje stvarno radno okruženje s nastavnim procesom

Značajke dobrog planiranja modula i aktivnosti:



Modularno planiranje (ne linearno)

Logična slijednost modula

Uključenost poslodavaca u planiranje i realizaciju

Međusobna suradnja nastavnika

Planirani modeli za rješavanje izazova u realizaciji modula (dugotrajno bolovanje, organizacija podrške učenicima, nadoknada UTR-a, rezervirano vrijeme i prostor)

Organizacijau skladu s raspoloživim resursima

Koraci u planiranju



Analiza ishoda učenja propisanih kurikulumom

Izdvajanje/grupiranje kompatibilnih ishoda učenja unutar modula ili iz različitih modula

Planiranje suradnje nastavnika u realizaciji nastavnog procesa usmjerenog stjecanju planiranih ishoda učenja

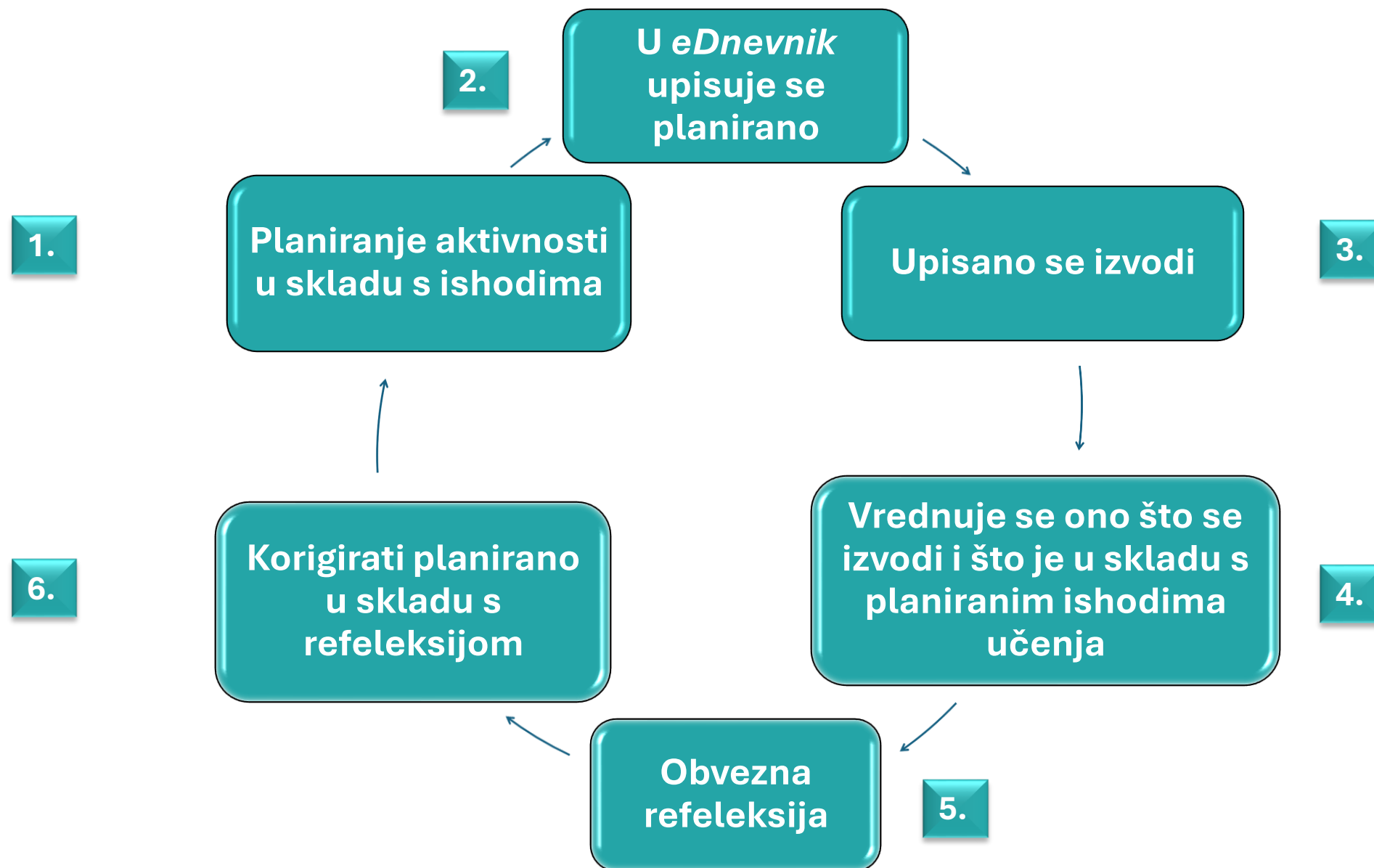
Planiranje aktivnosti za realizaciju definiranih ishoda učenja

Procjena mogućnosti ostvarenja zajedničkih ishoda u planiranoj aktivnosti

Planiranje podishoda

Planiranje koraka u realizaciji aktivnosti

Planiranje načina i vremenskog okvira vrednovanja



Aktivnost:

Raspraviti unutar skupine primijenjene načine planiranja modularne nastave te načina rješavanja izazova u planiranju

- 20 min. rasprava i zapisivanje unutar grupe

IZAZOVI

RJEŠENJA



Pitanja kao podloga za raspravu



- Uočavate li različitosti planiranja modula i nastavnog predmeta?
- Koje su prednosti modularnog planiranja za razliku od tradicionalnog pristupa?
- Koje ste aktivnosti osmislili unutar škole, a koje su povezane sa stjecanjem ishoda učenja?
- Jeste li na početku modula upoznali učenike s planiranim i novim pristupom učenju i poučavanju?
- Jeste li prilikom planiranja uočili mogućnosti za poticanje i razvoj odgovornosti te samostalnosti kod učenika, kao sastavnice kompetencija?
- Kako procjenjujete uspješnost vašeg planiranja modula u odnosu na ostvareno u proteklom razdoblju?
- Jeste li uočili elemente koji nisu bili pravilno planirani?
- Jeste li se suočili s potrebom promjene u navedenog u planiranom modulu s obzirom na tijek i izvođenje nastave s obzirom na ostvarivanje ishoda učenja?
- Na koji način ste rješavali izazove s kojima ste se susretali?

Aktivnost: Predstaviti uočene izazove i prijedloge rješenja drugim skupinama metodom *World Cafe*

20 min.

- predstavljane vlastitih izazova i rješenja drugim skupinama,
- dopuna s idejama i rješenjima iz rasprave



Primjer/i dobre prakse 20 min



1. razred Fitomedicinski tehničar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





 Sufinancira
Europska unija

Primjer planiranja modula



Naziv škole:

Obrazovni sektor: POLJOPRIVREDA, PREHRANA, VETERINA
Zanimanje/kvalifikacija: FITOMEDICINSKI
TEHNIČAR/FITOMEDICINSKA TEHNIČARKA

Nastavnici: Dubravka Gvozdić

Školska godina: 2025./2026.

Godišnji izvedbeni kurikulum za modul:

TERENSKA I LABORATORIJSKA ISTRAŽIVANJA

OBUIJAM MODULA: 6 CSVET-a
Status modula: OBVEZNI
SIU Rad u laboratoriju i praktikumu (3 CSVET boda – 75 sati)
SIU Dijagnostika i mjerenja agroekoloških čimbenika (3 CSVET boda – 75 sati)

UKUPAN BROJ SATI ZA MODUL: 150 sati
Samostalan rad učenika (30%): 45 sati

Vođeni proces učenja (30%): 45 sati
Učenje temeljeno na radu (40%): 60 sati (120 sati – dvije grupe)



9. DANI STRUKOVNIH NASTAVNIKA

24. - 26. 11. 2025.
Šibenik

RADIONICA 2 – realizacija Realizacija planiranog modula, suradnja nastavnika i izazovi u provedbi i vrednovanju

Dominantni nastavni sustavi ili kako izvoditi modul?

Zašto modul?



**Modularna nastava omogućuje cjelinu.
Učenici vide širi kontekst i razumiju zašto nešto uče.**

*„Pet različitih satova u toku dana i
prethodno pripremanje učenika za isti
toliki broj sati za slijedeći dan mora u
dječjoj glavi stvoriti kašu“. (Pavel Petrovič Blonski, 1921.)*

Dominantni nastavni sustavi ili kako izvoditi modul?

Čujem ➡ zaboravim

Vidim ➡ zapamtim

Uradim ➡ razumijem

Konfucije (551-479. p.K.)

... odnosno...

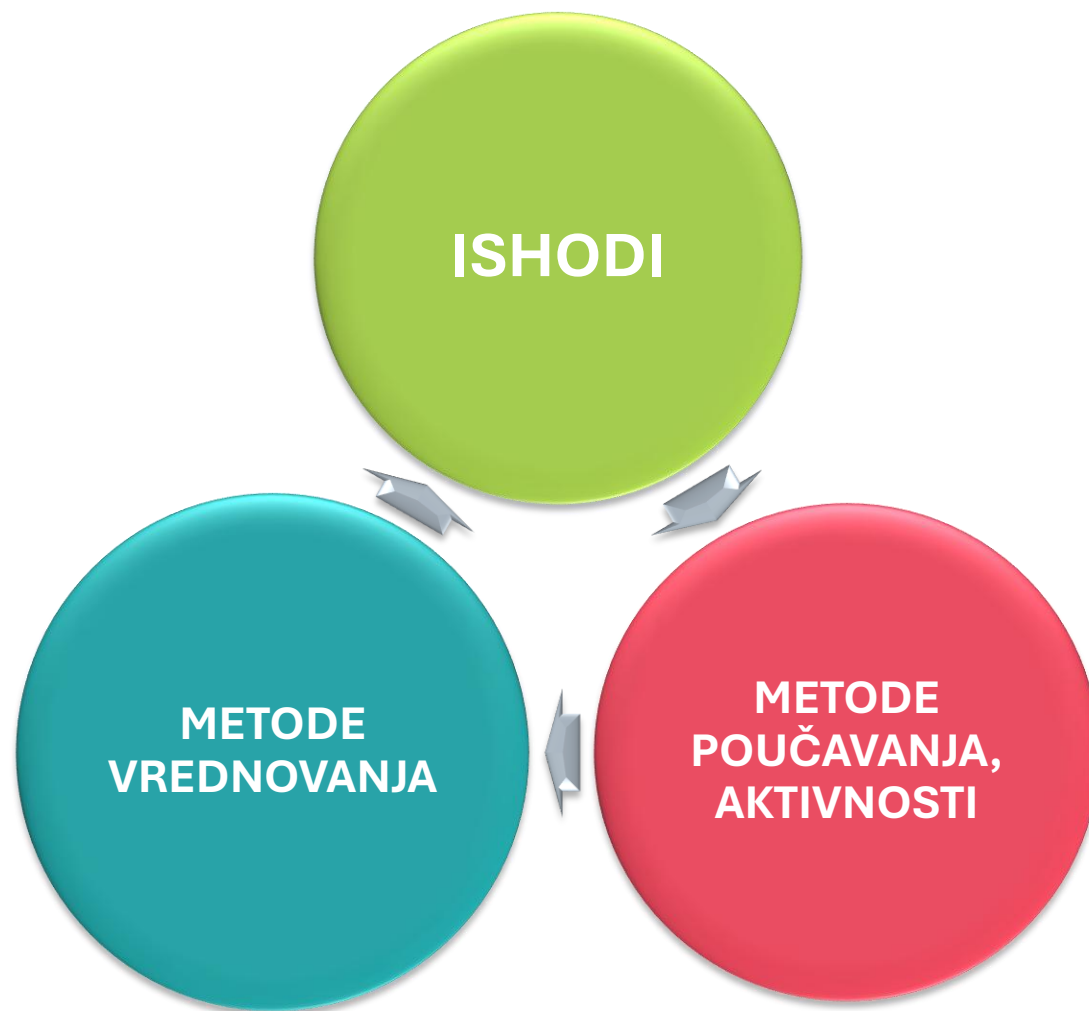
Mi predajemo ➡ oni zaboravljaju

Mi pokazujemo ➡ oni pamte

Mi demonstriramo ➡ oni razumiju

ONI RADE ➡ MOGU I HOĆE!

Konstruktivno poravnanje



- usklađivanju (poravnanje) ishoda učenja, metoda i aktivnosti poučavanja i učenja te metoda vrednovanja
- temelj je postojanje jasnih i mjerljivih ishoda učenja za čije ostvarenje su osmišljene aktivnosti i prilagođene metode poučavanja kao i odgovarajući oblici vrednovanja
- ***UČENICI UVIJEK MORAJU ZNATI ŠTO SE OD NJIH OČEKUJE***

Pripremiti učenike za realizaciju modula

Učenicima objasniti:

ŠTO (će učiti)

KAKO (koji su najbolji načini i postupci; na što trebaju obratiti pažnju)

ZAŠTO (koje kompetencije trebaju steći nakon završetka modula)

Sastavnice modula i SIU

MODUL	SKUP ISHODA UČENJA
Naziv modula Šifra modula Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula Obujam modula (CSVET) Načini stjecanja ishoda učenja (od –do, postotak): VPUP, UTR, SAP Status modula (obvezni/izborni) Cilj (opis) modula Ključni pojmovi Povezanost modula s međupredmetnim temama Preporuke za učenje temeljeno na radu Specifični materijalni uvjeti i okruženje za učenje, potrebni za realizaciju modula	Obujam SIU Ishodi učenja Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a Nastavne cjeline teme Načini i primjer vrednovanja Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama

Nastavni (didaktički) sustavi

Projektna nastava

Problemska nastava

Heuristička nastava

Programirana nastava

Egzemplarna nastava

Mentorska nastava

Učenje temeljeno na radu

Strukturirani i jasni načini realizacije nastavnoga procesa

Uključuju nastavne metode, nastavne medije (sredstva i pomagala) i socijalne oblike rada – oni su njihov sastavni dio

Usmjereni su na učenika

Poteškoća – ne postoji jedinstvena terminologija

Projektna nastava

- Učenici uče kroz ***planiranje i realizaciju projekta*** (istraživačkog, praktičnog, produkcijskog)
- Primjena u modulu: modul/SIU može se oblikovati kao projektna cjelina (npr. izrada web stranice, izrada modela, istraživački rad, tiskanje brošure, prezentacija projekta – navesti najčešće primjere iz sektora)
- Značajke: razvija se kreativnost, praktične vještine, timski rad, mogućnost povezivanja više ishoda učenja



Problemska nastava

- Učenici uče *rješavanjem problemskih situacija* (stvarni ili simulirani problemi)
- Primjena u modulu: učenici trebaju otkriti uzrok i predložiti rješenje
- Značajke: razvija se sposobnost primjene znanja/teorije u praksi, logičko razmišljanje, kreativno rješavanje problema



Projektna i problemska nastava

Učenike treba naučiti raditi u skupinama, projektima i rješavanju problemskih i projektnih zadataka

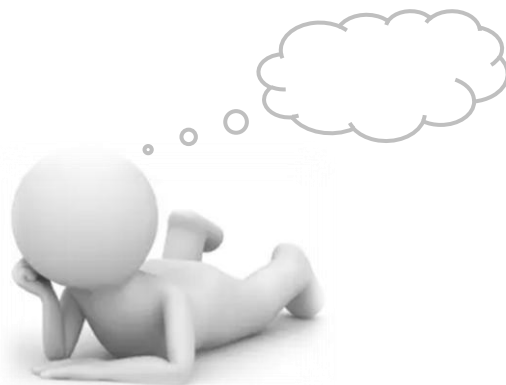
Ne zaboravite, projektno i problemsko učenje će uspjeti ako učenici prvo nauče kako ga treba provoditi

Na početku počnite s lakšim zadacima i objasnite im što se očekuje i kako trebaju raditi

Projektno i problemsko učenje uključuju djelomično i predavanje nastavnika.

Pri provedbi projektnog i problemskog učenja budite prisutni i uključeni, pokažite da vam je stalo, da ste angažirani i da pratite realizaciju

- nastava u kojoj ***učenici sami (uz vođenje nastavnika) dolaze do rješenja problema (otkrivanje i samostalno rješavanje)***
- Primjena u modulu: kroz istraživačke zadatke, laboratorijske vježbe, samostalno eksperimentiranje, heuristički razgovor („aha” doživljaj), rasprava, panel-rasprava
- Značajke? Potiče kritičko mišljenje, razmišljanje i otkrivanje vlastitim putem, usavršavanje istraživačkog pristupa. U heurističkoj nastavi nastavnik je taj koji rješava problem i pri tom misaono vodi učenika (u problemskoj nastavi probleme rješavaju učenici)

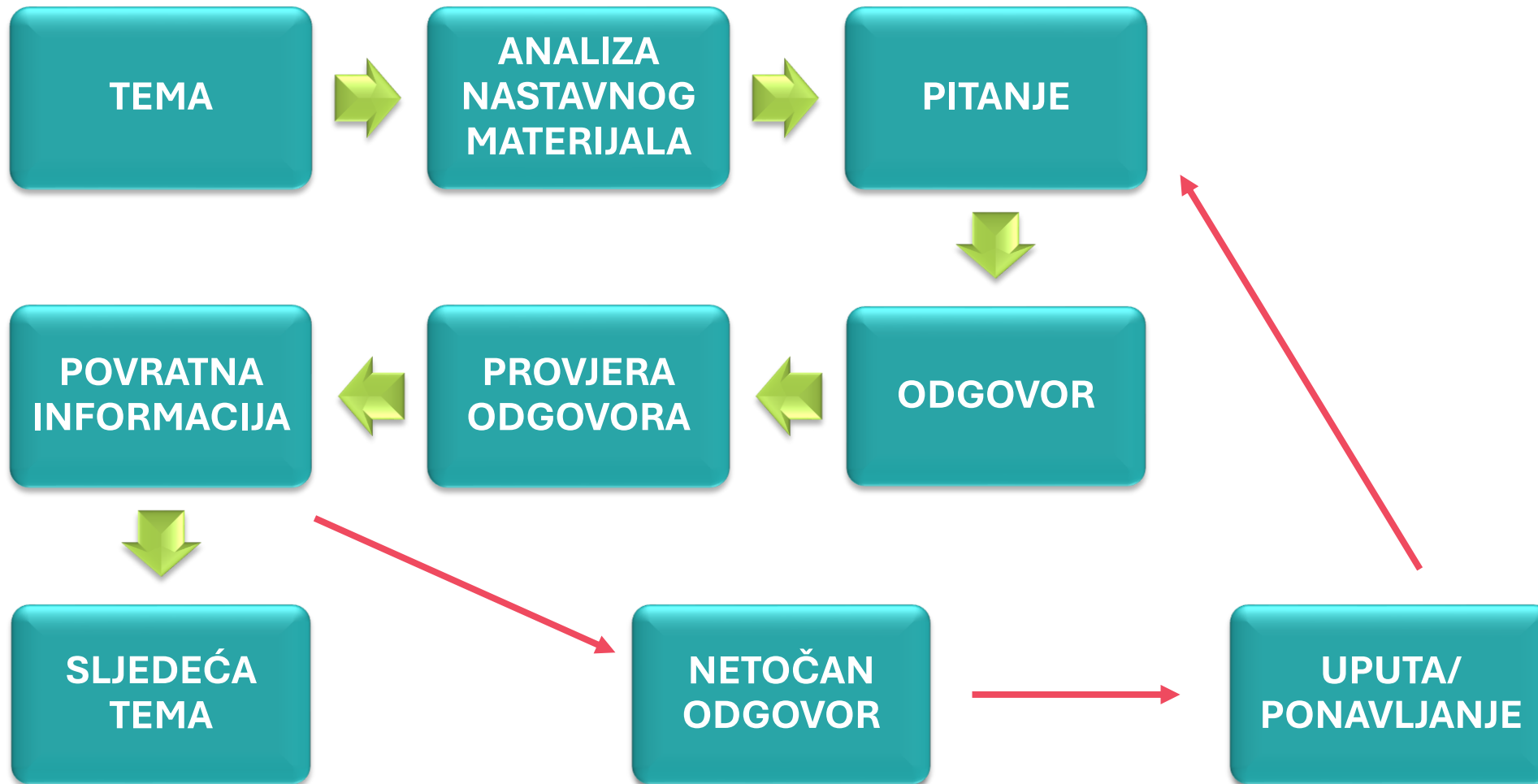


Programirana nastava

- tema se dijeli ***na male, logične korake*** ('strategija kratkog koraka'- nakon svakog koraka učeniku se daje zadatak koji zahtjeva određenu aktivnost vezanu uz taj sadržaj) uz stalnu povratnu informaciju
- Primjena u modulu: digitalni materijali, online kvizovi, adaptivni e-learning
- Učenje vlastitim tempom/individualizacija, jasno praćenje napretka, jasna struktura učenja



Programirana nastava



- učenje se temelji na odabranim **reprezentativnim primjerima koji nose ključne pojmove i zakonitosti** (modeliranje-učenje kroz primjere i uzore)
- Primjena u modulu: odabir jedne studije slučaja ili praktičnog primjera koji predstavlja cijeli koncept
- Značajke? Ekonomičnost, jasnoća, dubinsko razumijevanje, učenje promatranjem i analiziranjem primjera, olakšava razumijevanje apstraktnih pojmova

EXAMPLE

Mentorska nastava



- nastavnik (ili iskusniji učenik) djeluje kao mentor – pruža individualnu podršku učeniku ili manjoj grupi
- Primjena u modulu: izrada završnih radova, stručno usavršavanje, praktična nastava kod poslodavca
- Značajke? Individualizacija, osobni razvoj učenika, podrška u profesionalnom usmjeravanju, personalizirani pristup, bolja motivacija učenika

Učenje temeljeno na radu

- mentor kod poslodavca, nastavnik u ustanovi, RCK– uvodi učenika ili manju grupu u radni proces, nadzire rad, pruža podršku i osnažuje.
- Primjena u modulu: stjecanje kompetencija u realnom radnom okruženju
- Značajke: stvarno radno okruženje, podrška u profesionalnom usmjeravanju, bolja motivacija učenika

...nije dio podjele u znanstvenoj literaturi ali je uključeno u strukovne kurikule zbog značaja u stjecanju kompetencija



Aktivnost 2

Primjer dominantnog nastavnog sustava

25 min.

- Unutar skupine zajednički odabrati jedan, do sada realizirani SIU-a ili onaj koji je u tijeku
- Raspraviti načine izvođenja tog SIU-a: način vrednovanja, radnu situaciju, elemente i kriterije vrednovanja, kao i načine upisivanja ocjena i bilješki u e-Dnevnik. Uočiti različitosti u izvođenju SIU-a u odnosu na specifičnosti svoje škole te u odnosu na tradicionalni pristup
- Zaključke rasprave zapisati na *flip* papir

25 min.

- Prezentiranje



Pitanja kao podloga za raspravu

- Što prepoznajete kao prednosti modularne nastave?
- Kakav je stav i povratna informacija učenika o modularnoj nastavi?
- Možete li zamijetiti bolju aktivnost i zadovoljstvo učenika modularnom nastavom?
- Kako promjena metoda poučavanja i učenje kroz radne situacije utječu na motivaciju učenika?
- Omogućava li provođenje modularne nastave ostvarivanje odgojnih komponenti, kao što su odgovornost, suradnja i profesionalna etika učenika (kako realizirate MPT)?
- Kako ste riješili pružanje podrške učenicima koji nisu uspjeli ostvariti ishode učenja u vrijeme realizacije modula, te kako ste ih vrednovali?
- U kojoj mjeri su primjeri vrednovanja u strukovnom kurikulumu bili podloga vašem načinu vrednovanja?
- U kojoj mjeri ste ostvarili suradnju s kolegama u procesu praćenja i vrednovanja?
- Na koji način ste rješavali izazove s kojima ste se susretali?

Primjer/i dobre prakse 10 min



OBRTHNIOKO-INDUSTRIJSKA ŠKOLA ŒUPANJA
OBRAZOVNI SEKTOR: POLJOPRIVREDA, PREHRANA I VETERINA
SV POLJOPRIVREDA
KVALIFIKACIJA: FITOMEDICINSKI TEHNIČAR/FITOMEDICINSKA TEHNIČARKA
RAZINA HKO: 4.2
MODUL: TERENSKA I LABORATORIJSKA ISTRAŒIVANJA
SIU: DIJAGNOSTIKA I MJERENJA AGROEKOLOŠKIH ČIMBENIKA
SIU: RAD U LABORATORIJU I PRAKTIKUMU
ŠK. GOD. 2025/2026.
NASTAVNICA: DUBRAVKA GVOZDIĆ, izvrsna savjetnica

RAZRADA AKTIVNOSTI ZA MODUL TERENSKA I LABORATORIJSKA ISTRAŒIVANJA – SCENARIJI POUČAVANJA



Primjer vrednovanja

Zaštita na radu u šumarstvu	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
siu zaštita na radu u šumarstvu	5, 5	5, 5, 5										
ZAKLJUČENO												
Prosjek ocjena: 5,00												
Razlikovni ispiti												
Unos razlikovnih i dopunskih ispita												
Bilješka	Tip ispita					Ocjena			Razred		Datum	
Bilješka	Upis bilješke					Ocjena		Datum		Datum upisa		
IU 5. Koristiti odgovarajuća sredstva zaštite na radu pri izvođenju radova u šumarstvu Učenik potpuno samostalno i sigurno koristi sva propisana sredstva zaštite na radu. Pokazuje izvrsno razumijevanje njihove namjene i pravilne uporabe. Pažljivo postupaa s opremom, pridržava se svih sigurnosnih pravila						5		16.10.2025.		16.10.2025. 18:45		
IU 4: Prosuditi koja sredstva ovisnosti mogu utjecati na rad radnika Edukativni letak Učenik je detaljno obrazložio utjecaj sredstava ovisnosti na radnu uspješnost, koncentraciju i sigurnost. Pokazao je visoku razinu razumijevanja i kritičkog mišljenja te je u letku jasno i pregledno prikazao sve informacije. Vizualni prikaz je jasan, estetski uređen i podržava poruku teksta. Dosljedno koristi stručne pojmove i terminologiju iz područja zaštite na radu.						5		09.10.2025.		22.10.2025. 14:50		
Pokazuje vidan interes za nastavne sadržaje, potkrepljuje primjerima iz svakodnevnog života.								09.10.2025.		22.10.2025. 14:17		
IU 3. Utvrditi izvore opasnosti i mjere zaštite na radnom mjestu Plakat s definiranim opasnostima i mjerama zaštite. Učenik vrlo jasno i precizno utvrđuje sve izvore opasnosti na radnom mjestu te točno navodi i objašnjava odgovarajuće mjere zaštite. Na plakatu su informacije logično povezane, pregledne i estetski uredno prikazane. Pokazuje izvrsno razumijevanje važnosti zaštite na radu u šumarstvu.						5		09.10.2025.		09.10.2025. 10:33		
Učenik se izuzetno trudi i pokazuje zavidan interes za nastavne sadržaje. Potkrepljuje vlastitim primjerima.								25.09.2025.		25.09.2025. 11:43		
Domaća zadaća - analiza i pojašnjenje 5 piktograma na proizvodima u svakodnevnoj uputi. Zadatak odrađen u roku i u roku i prema uputama								25.09.2025.		25.09.2025. 08:44		
IU 2. Analizirati osnovna načela sprječavanja nezgoda na radu Učenik izvrsno analizira osnovna načela sprječavanja nezgoda. Točno prepoznaje načela u više primjera i jasno ih obrazlaže. Primjenjuje ih u realnim i smislenim kontekstima, uz jasne i originalne prijedloge za poboljšanje. Analiza je konkretna, s prepoznatim uzrocima i posljedicama. Izražavanje je jasno, strukturirano i precizno. Pokazuje visoku razinu kreativnosti i samostalnosti u rješavanju problema.						5		18.09.2025.		18.09.2025. 16:31		
IU 1. Kreirati listu dužnosti, prava i obveza radnika i poslodavaca u provedbi i primjeni mjera zaštite na radu u šumarstvu Učenik odlično poznaje i jasno razlikuje dužnosti, prava i obveze radnika i poslodavaca u šumarstvu. Lista je potpuno točna i bez netočnosti, sadržaj je stručno izražen, logično strukturiran i lako čitljiv. Sadrži konkretne primjere iz više sektora šumarstva. Učenik aktivno sudjeluje u raspravi i argumentirano objašnjava važnost zajedničke odgovornosti.						5		11.09.2025.		18.09.2025. 14:18		

Primjer vrednovanja

Terenska i laboratorijska istraživanja	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
dijagnostika i mjerenja agroekoloških čimbenika		3, 4										
rad u laboratoriju i praktikumu												
ZAKLJUČENO												
Prosjek ocjena: 3,50 												
Razlikovni ispiti										Unos razlikovnih i dopunskih ispita		
Bilješka	Tip ispita					Ocjena			Razred		Datum	
Bilješka	Upis bilješke				Ocjena			Datum		Datum upisa		
IU 10: izmjeriti meteorološke čimbenike korištenjem odgovarajućih uređaja Odabir i korištenje meteoroloških instrumenata - Pravilno odabrala i predstavila mjerne instrumenata (anemometar, vjetrulja), mjerenja točno provedena, zaključci o značenju za poljoprivredu nisu jasno povezani s mjerenjima;								19.11.2025.		19.11.2025. 11:11		
Prilog 4. - Učenici istražuju - Radarski centar Gradište - potpun, djelomično uredan i pregledan. Učenica tijekom aktivnosti ne sudjeluje i ne surađuje. Ne postavlja pitanja predavaču, nezainteresirana je.								14.11.2025.		14.11.2025. 12:33		
Vrednovanje prema rubrici za vrednovanje meteoroloških mjerenja Temperaturna mjerenja - sva mjerenja točna i precizna, tablica djelomično uredna, zaključci povezani s mjerenjima								14.11.2025.		14.11.2025. 12:33		
IU 8: Pripremiti uzorak vode za analizu i IU 9 Analizirati uzorak vode: Pripremila uzorak vode za analizu; Većinom precizno mjeri zadane parametre (pH, EC, zamućenost, temperaturu, nitrate), manji propusti u bilježenju ili mjerenju; Većina vrijednosti uredno zabilježena, zaključci uglavnom točni; Sudjeluje u radu, surađuje s većinom					4			23.10.2025.		23.10.2025. 07:17		
IU 9: Analizirati svojstva vode Umna mapa (Svojstva vode): U mapi su obuhvaćeni samo osnovni pojmovi, uz poneku netočnost; Veze između pojmova slabo istaknute; Čitko, ali bez vizualne organizacije; Ograničena upotreba boja i simbola					3			23.10.2025.		23.10.2025. 08:43		
Aktivnost: + (donijela uzorak vode za analizu)								15.10.2025.		15.10.2025. 12:03		

Primjer vrednovanja

Rad na siguran način	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1 siu - mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja	5, 5, 4	4										
ZAKLJUČENO												
Prosjek ocjena: 4,50 ⓘ												
Razlikovni ispiti												Unos razlikovnih i dopunskih ispita
Bilješka	Tip ispita				Ocjena			Razred			Datum	
Bilješka	Upis bilješke				Ocjena			Datum			Datum upisa	
USPJEŠNO apsolviran modul Rad na siguran način. Ostvaren 1 CSVET bod. PRIJEDLOG ZAKLJUČNE OCJENE - ODLIČAN (5)								05.10.2025.			05.10.2025. 18:31	
sumativno vrednovanje SIU Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja - standardizirani test 36 /40					4			05.10.2025.			05.10.2025. 18:27	

Prijedlog
zaključne ocjene

Zaključivanje ocjena modula

Zarazne bolesti životinja, 4 CSVET	<i>Zaključna ocjena SIU</i>
Veterinarska epizotologija, 1 CSVET	5
Zarazne bolesti različitih vrsta životinja, 2 CSVET	4
Zoonoze, 1 CSVET	2
Zaključna ocjena modula	$(5 \times 1 + 4 \times 2 + 2 \times 1) / 4 = 3,75$



Evaluacija



OČEKIVANO



OSTVARENO



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih

www.asoo.hr

Tel. 01 62 74 666