**Naziv ustanove**

**Program obrazovanja**

**za stjecanje mikrokvalifikacije**

**rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina**

**Mjesto, datum**

1. **OPĆI DIO**

|  |
| --- |
| **OPĆE INFORMACIJE O PROGRAMU OBRAZOVANJA** **ZA STJECANJE MIKROKVALIFIKACIJE** |
| **Sektor**  | Poljoprivreda, prehrana i veterina |
| **Naziv programa** | Program obrazovanja za stjecanje mikrokvalifikacije rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina |
| **Vrsta programa** | osposobljavanje |
| **Predlagatelj** | **Naziv ustanove** |  |
| **Adresa** |  |
| **Razina kvalifikacije/skupa/ova ishoda učenja prema HKO-u** | SIU 1: Zaštita na radu i rad na siguran način kod rukovanja poljoprivrednim strojevima i priključcima (razina 2) SIU 2: Rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina (razina 3) |
| **Obujam u bodovima (CSVET)** | **6 CSVET**SIU 1: Zaštita na radu i rad na siguran način kod rukovanja poljoprivrednim strojevima i priključcima (2 CSVET)SIU 2: Rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina (4 CSVET) |
| **Dokumenti na temelju kojih je izrađen program obrazovanja za stjecanje kvalifikacija/skupova ishoda učenja (mikrokvalifikacija)**  |
| **Popis standarda zanimanja / skupova kompetencija**  | **Popis standarda kvalifikacija / skupova ishoda učenja** | **Sektorski kurikulum** |
| **SZ Rukovatelj / Rukovateljica poljoprivrednim strojevima i priključcima**<https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/509>SKOMP: Zaštita na radu prilikom rukovanja poljoprivrednim strojevima i priključcima<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4188> SKOMP: Hortikulturno uređenje vanjskih površina<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4002> | **SK Rukovatelj poljoprivrednim strojevima i priključcima / Rukovateljica poljoprivrednim strojevima i priključcima**<https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/319> SIU: Zaštita na radu i rad na siguran način kod rukovanja poljoprivrednim strojevima i priključcima<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9550> SIU: Rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/15650> |  |
| **Uvjeti za upis u program** | * posjedovanje prethodne kvalifikacije na razini 1 HKO-a (završena osnovna škola)
* 18 godina starosti
* liječnička svjedodžba medicine rada za obavljanje poslova rukovanja strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina
 |
| **Uvjeti stjecanja programa (završetka programa)** | * stečenih **6 CSVET** bodova
* uspješna završna provjera stečenih znanja usmenim i/ili pisanim provjerama, projektnim i problemskim zadatcima temeljem unaprijed određenih kriterija vrednovanja postignuća
* provjera vještina polaznika u području rukovanja strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina na konkretnim radnim zadacima prema propisanim standardima.

O završnoj provjeri vodi se zapisnik i provodi ju tročlano povjerenstvo.Svakom polazniku nakon uspješno završene završne provjere izdaje se Uvjerenje o osposobljavanju za stjecanje mikrokvalifikacije rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina. |
| **Trajanje i načini izvođenja nastave** | Program obrazovanja za stjecanje mikrokvalifikacije rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina provodi se redovitom nastavom u trajanju od **150** sati, uz mogućnost izvođenja teorijskog dijela programa na daljinu u realnom vremenu (u slučaju da ustanova posjeduje materijalne uvijete za izvođenje online nastave).Ishodi učenja ostvaruju se dijelom vođenim procesom učenja i poučavanja u trajanju od **40** sati, dijelom učenjem temeljenom na radu u trajanju od **95** sati, a dijelom samostalnim aktivnostima polaznika u trajanju od **15** sati.Učenje temeljeno na radu integrirano je u program obrazovanja te se realizira izvan ustanove za obrazovanje odraslih u trajanju od **95** sati te obuhvaća izvršenje konkretnih radnih zadaća u stvarnim radnim kontroliranim uvjetima te simuliranim situacijama.  |
| **Horizontalna prohodnost**  |  |
| **Vertikalna prohodnost** |  |
| **Materijalni uvjeti i okruženje za učenje koji su potrebni za izvedbu programa** | <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9550> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/15650> |
| **Kompetencije koje se programom stječu**  |
| 1. Predvidjeti prikladnu zaštitnu opremu prilikom rukovanja poljoprivrednim strojevima i priključcima2. Raspodijeliti radne zadatke u poljoprivrednom procesu kako bi se ostvario zadani cilj sukladno propisima zaštite na radu3. Koristiti alat, poljoprivredne strojeve, priključke i zaštitnu odjeću prema propisima zaštite na radu4. Provesti mjere njege travnjaka uz nadzor voditelja |
| **Preporučeni načini praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe programa**  | U procesu praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe programa obrazovanja primjenjuju se sljedeće aktivnosti:* provodi se istraživanje i anonimno anketiranje polaznika o izvođenju nastave, literaturi i resursima za učenje, strategijama podrške polaznicima, izvođenju i unapređenju procesa učenja i poučavanja, radnom opterećenju polaznika (CSVET), provjerama znanja te komunikaciji s nastavnicima
* provodi se istraživanje i anketiranje nastavnika o istim pitanjima navedenim u prethodnoj stavci
* provodi se analiza uspjeha, transparentnosti i objektivnosti provjera i ostvarenosti ishoda učenja
* provodi se analiza materijalnih i kadrovskih uvjeta potrebnih za izvođenje procesa učenja i poučavanja.

Dobivenim rezultatima anketa dobiva se pregled uspješnosti izvedbe programa, kao i procjena kvalitete nastavničkog rada. |
| **Datum revizije programa** |  |

1. **MODULI I SKUPOVI ISHODA UČENJA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **NAZIV MODULA** | **POPIS SKUPOVA ISHODA UČENJA** | **Razina** | **Obujam CSVET** | **Broj sati** |
| **VPUP** | **UTR** | **SAP** | **UKUPNO** |
| **1.** | **ZAŠTITA NA RADU** | Zaštita na radu i rad na siguran način kod rukovanja poljoprivrednim strojevima i priključcima | 2 | 2 | 20 | 20 | 10 | 50 |
| **3.** | **RUKOVANJE STROJEVIMA ZA KOŠNJU I OBLIKOVANJE ZELENIH POVRŠINA**  | Rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina | 3 | 4 | 20 | 75 | 5 | 100 |
|  Ukupno:  | **6** | **40** | **95** | **15** | **150** |

VPUP – vođeni proces učenja i poučavanja

UTR – učenje temeljeno na radu

SAP– samostalne aktivnosti polaznika

1. **RAZRADA MODULA I SKUPOVA ISHODA UČENJA**

|  |  |
| --- | --- |
| **NAZIV MODULA** | **ZAŠTITA NA RADU** |
| **Šifra modula** |  |
| **Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula** |  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9550>  |
| **Obujam modula (CSVET)** | **2 CSVET**Zaštita na radu i rad na siguran način kod rukovanja poljoprivrednim strojevima i priključcima (2 CSVET) |
| **Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)** | **Vođeni proces učenja i poučavanja** | **Oblici učenja temeljenog na radu** | **Samostalne aktivnosti polaznika** |
| 20 sati (40 %) | 20 sati (40 %) | 10 sati (20 %) |
| **Status modula****(obvezni/izborni)** | obvezni |
| **Cilj (opis) modula**  | Cilj modula je stjecanje kompetencija za rad na siguran način pri rukovanju strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina. Izvori opasnosti, načini zaštite te sredstva zaštite u radnom procesu ključne su teme u vođenom procesu učenja i poučavanja Učenje temeljeno na radu realizira se uz primjenu zaštitne opreme u radu s strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina te uključuje detektiranje izvora opasnosti. |
| **Ključni pojmovi** | *izvori opasnosti u radnom procesu, zaštitna oprema, zaštitne mjere* |
| **Oblici učenja temeljenog na radu** | Učenje temeljeno na radu provodi se: * na radnome mjestu u području poljoprivrede na kojem se koriste poljoprivredni strojevi i priključci kod poslodavaca s kojim ustanova ima potpisan ugovor o poslovnoj suradnji gdje polaznici sudjeluju u radnom procesu u kontroliranim uvjetima uz mentora.
 |
| **Literatura i specifična nastavna sredstva potrebna za realizaciju modula** | Uputa za siguran rad traktorom; ZIRS, 2001.Agroklub.com, InternetBolf, Erceg, Knežević, Kratohvil: Zaštita na radu za polaznike srednjih škola, Andragoško učilište Zvonimir Zagreb, 2011.Tehnička dokumentacija priključaka i strojevaZakonska regulatva zaštite na radu |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Zaštita na radu i rad na siguran način kod rukovanja poljoprivrednim strojevima i priključcima, 2 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Navesti mjere zaštite prema vrsti radnog stroja
 |
| 1. Navesti zaštitnu opremu za korištenje poljoprivrednih strojeva ili priključaka prema radnom zadatku
 |
| 1. Protumačiti znakove upozorenja na radnim strojevima
 |
| 1. Identificirati znakove opasnosti na radnom stroju
 |
| 1. Pružiti prvu pomoć do dolaska stručne osobe
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantni nastavni sustav je problemska nasatva. Nastavnik postavlja problemske situacije i potiče polaznike na pronalaženje rješenja za realne radne zadaće, izvore opasnosti u istima te načinima zaštite. Raspravljaju o osnovnim pojmovima zaštite na radu, mjerama zaštite na radu prema vrsti radnog stroja, zaštitnoj opremi , znakovima upozorenja i opasnosti na radnom stroju te metodama pružanja prve pomoći do dolaska stručne osobe (postavljanje u bočni položaj, oslobađanje iz strujnog kruga, zaustavljanje krvarenja, umjetno disanje, elementarno saniranje ozljeda) uz demonstraciju na radnim strojevima ili njihovim modelima znakova upozorenja i opasnosti te opasnih dijelova stroja.Na mjestu rada nastavnik demonstrira način na koji se primjenjuju pravila rada na siguran način prema vrsti stroja. Ukazuje na moguće izvore opasnosti na pojedinom stroju i objašnjava kako ih otkloniti. Pokazuje znakove upozorenja i opasnosti na radni strojevima i objašnjava svaki pojedini znak. Polaznici najprije kroz praktičnu vježbu, a kasnije kroz ostale aktivnosti koje su u funkciji stjecanja ishoda učenja primjenjuju osobna zaštitna sredstva te ostala pravila zaštite na radu u simuliranim ili realnim radnim situacijama. Na lutki ili svom kolegi (koji u dogovoru s nastavnikom simulira ozljedu) polaznici demonstriraju primjenu postupaka prve pomoći prilikom saniranja ozljede zadobivene na radu (npr. porezotina na nozi).  |
| **Nastavne cjeline/teme** | Zakonski okviri zaštite na raduIzvori opasnosti na radnom mjestuOsobna zaštitna sredstvaPružanje prve pomoći do dolaska stručne osobe |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| 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, a na temelju unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).**Zadatak:*** za zadani radni stroj (motornu kosilicu, trimer, motorne škare) u stvarnim i/ili simuliranim uvjetima objasniti propisane mjere zaštite te načine korištenja zaštitne opreme.
* u radnom okruženju identificirati znakove opasnosti i upozorenja te demonstrirati postupak pružanja prve pomoći kod porezotine
 |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| **-** |
| **NAZIV MODULA** |  **RUKOVANJE STROJEVIMA ZA KOŠNJU I OBLIKOVANJE ZELENIH POVRŠINA**  |
| **Šifra modula** |  |
| **Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula** |  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/15650>- za realizaciju UTR-u – najmanje razina 4.1 s minimalnim radnim iskustvom od jedne godine na poslovima rukovanja strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina |
| **Obujam modula (CSVET)** | **4 CSVET**Rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina (4 CSVET) |
| **Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)** | **Vođeni proces učenja i poučavanja** | **Oblici učenja temeljenog na radu** | **Samostalne aktivnosti polaznika** |
| 20 sati (20 %) | 75 sati (75 %) | 5 sati (5 %) |
| **Status modula****(obvezni/izborni)** | obvezni |
| **Cilj (opis) modula**  |  Cilj modula je stjecanje kompetencija za rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina (motorna kosilica, trimer, motorne škare).Završetkom modula polaznici će steći znanja o pravilima zaštite na radu i izvorima opasnosti pri rukovanju strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina.Moći će protumačiti značaj i ulogu osobnih zaštitnih sredstava. |
| **Ključni pojmovi** | *Motorna kosilica,trimer, motorne škare, osobna zaštitna sredstva* |
| **Oblici učenja temeljenog na radu** | Učenje temeljeno na radu provodi se kod poslodavca s kojim ustanova ima potpisan ugovor o poslovno tehničkoj suradnji. Provodi se u kontroliranim uvjetima uz nadzor mentora. |
| **Literatura i specifična nastavna sredstva potrebna za realizaciju modula** | Košutić, Zimmer: Poljoprivredna tehnika u ratarstvu, Sveučilište J J. Strossmayera Osijek, 2009.Bašić F., Mihalić V.: Temelji bilinogojstva, udžbenik za srednje poljoprivredne škole, Zagreb, 2007.Brčić, J.: Mehanizacija u biljnoj proizvodnji, Školska knjiga, Zagreb, 1987.Brčić, J. i sur.: Mehanizacija u voćarstvu i vinogradarstvu, Agronomski fakultet Zagreb, Zagreb, 1995.Uputa za siguran rad motornom kosilicom; ZIRS, 2001.Agroklub.com, InternetTehnička dokumentacija motorne kosilice, trimera, motornih škaraVideo prikazi rukovanja motornom kosilcom, trimerom,motornim škaramaModeli motornih kosilica, trimera, motornih škara |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a:** |  **Rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Vizualno pregledati teren prije košnje u cilju otklanjanja potencijalnih prepreka
 |
| 1. Rukovati različitim vrstama kosilica i trimera ovisno o namjeni u skladu s uputama proizvođača i pravilima za siguran rad
 |
| 1. Rukovati motornim škarama za oblikovanje vertikalnih zelenih površina u skladu s uputama proizvođača i pravilima za siguran rad
 |
| 1. Razlikovati strojeve za košnju prema namjeni, konstrukciji i pogonu
 |
| 1. Odabrati odgovarajuću kosilicu sukladno veličini i obliku površine za košnju
 |
| 1. Pripremiti kosilice za košnju
 |
| 1. Očistiti kosilice i škare nakon rada prema uputi proizvođača
 |
| 1. Vizualno pregledati kosilice i škare nakon rada
 |
| 1. Rukovati strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina uz primjenu pravila za siguran rad i zaštitu okoliša
 |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Ishodi učenja dominantno se ostvaruju kroz učenje temeljeno na radu. Polaznici obavljaju stvarne radne zadaće pod nadzorom, prema pravilima, struke na siguran način. Tome prethodi vođeni proces učenja i poučavanja u kojem je dominanti nastavni sustav heuristička nastava. Nastavnik moderira razvojni razgovor kroz koji potiče i usmjerava polaznike na analizu dokumentacije i uputa za rukovanje strojevima za košnju i oblikovanje zelenih površina. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, polaznici će kod poslodavca s kojim ustanova ima sklopljen ugovor o poslovno-tehničkoj suradnji provoditi radne procese (košnja travnjaka, oblikovanje živice i ukrasnog grmlja) u skladu sa standardima kvalitete rada. Mentor organizira i usmjerava aktivnosti polaznike te ih potiče na primjenu stečenih znanja i vještina. |
| **Nastavne cjeline/teme** | Strojevi za košnju i oblikovanje zelenih površina,vrste i namjenaKonstrukcija motorne kosilice, trimera, motornih škara Rukovanje motornom kosilicom, trimerom, motornim škarama |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| 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, a na temelju unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).**Zadatak:**pokositi zadanu zelenu površinu.Potrebno je provesti sljedeće korake:* odabirati kosilicu
* pregledati teren koji će kositi u cilju otklanjanja prepreka
* regulirati visinu košnje
* rukovati kosilicom na siguran način uz korištenje osobne zaštitne opreme.
* zbrinuti biljne ostatke sukladno pravilima zaštite okoliša
* očititi kosilicu prema pravilima struke i ostaviti na mjestu pohrane.
 |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| - |

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

**Broj i datum mišljenja na program (popunjava Agencija):**

|  |  |
| --- | --- |
| KLASA: |  |
| URBROJ: |  |
| Datum izdavanja mišljenja na program: |  |