**Naziv i adresa ustanove**

**Program obrazovanja**

**za stjecanje mikrokvalifikacije**

**uzgoj ovaca i koza**

**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 uzgoj ovaca i koza |
| **Vrsta programa** | osposobljavanje |
| **Predlagatelj** | **Naziv ustanove** |  |
| **Adresa** |  |
| **Razina kvalifikacije/skupa/ova ishoda učenja prema HKO-u** | SIU 1: Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja (razina 4)SIU 2: Osnove ovčarstva i kozarstva (razina 4) SIU 3: Osnove uzgoja ovaca i koza (razina 4)SIU 4: Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja (razina 4)SIU 5: Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja (razina 4)SIU 6: Šišanje ovaca (razina 4) |
| **Obujam u bodovima (CSVET)** | **13 CSVET**SIU 1: Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja (1 CSVET)SIU 2: Osnove ovčarstva i kozarstva (3 CSVET)SIU 3: Osnove uzgoja ovaca i koza (3 CSVET) SIU 4: Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja (1 CSVET)SIU 5: Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja (4 CSVET)SIU 6: Šišanje ovaca (1 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 Veterinarski tehničar /Veterinarska tehničarka**<https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/591>**SKOMP 1** - Provođenje postupaka uzgoja, njege, držanja i nadzora životinja prema važećim standardima kvalitete<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4813>**SKOMP 2** - Provođenje mjera zaštite zdravlja, sigurnosti na radu, zaštite okoliša i zbrinjavanja otpada<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4815>**SKOMP 2** - Osiguranje kvalitete u radnom procesuhttps://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4814**SZ Agrotehničar/Agrotehničarka**<https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/510> **SKOMP 3:** Provođenje tehnoloških procesa u konvencionalnoj i ekološkoj animalnoj proizvodnji<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4192> **SKOMP 4** - Provođenje mjera zaštite zdravlja, sigurnosti na radu, zaštite okoliša i zbrinjavanja otpada u skladu s važećim propisima<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4200> **SZ Voditelj poljoprivrednog gospodarstva / Voditeljica poljoprivrednog gospodarstva**<https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/148>**SKOMP 5** - Provođenje operativnih poslova i agrotehničkih zahvata u biljnoj i/ili stočarskoj proizvodnji<https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/1310> | **SK Veterinarski tehničar / Veterinarska tehničarka (standard strukovnog dijela kvalifikacije)**<https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/552> **SIU 1:** Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/6012>**SIU 2**: Osnove ovčarstva i kozarstva<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/7608>**SIU 3:** Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/15071> **Poljoprivredni gospodarstvenik / Poljoprivredna gospodarstvenica (standard strukovnog dijela kvalifikacije)**<https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/503>**SIU 4:** Osnove uzgoja ovaca i koza<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9048>SIU 5: Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9035> **SIU 6:** Šišanje ovaca<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13237> |  |
| **Uvjeti za upis u program** | - posjedovanje cjelovite kvalifikacije na razini 1 HKO-a (završena osnovna škola)- navršenih 18 godina,  |
| **Uvjeti stjecanja programa (završetka programa)** | * stečenih **13 CSVET** bodova,
* uspješna završna provjera stečenih znanja usmenim i/ili pisanim putem, projektnim i problemskim zadatcima temeljem unaprijed određenih kriterija vrednovanja postignuća,
* provjera vještina u uzgoju ovaca i koza na konkretnim radnim zadacima prema propisanim standardima i normativima uz primjenu alata i uređaja na siguran način kao i pravilnu primjenu mjera zaštite na radu i zaštite okoliša te korištenjem osobnih zaštitnih sredstava.

O završnoj provjeri vodi se zapisnik i provodi ju tročlano povjerenstvo. Svakom polazniku nakon uspješno završene provjere izdaje se *Uvjerenje o osposobljavanju za stjecanje mikrokvalifikacije uzgoj ovaca i koza.* |
| **Trajanje i načini izvođenja nastave** | Program obrazovanja za stjecanje mikrokvalifikacije uzgoj ovaca i koza provodi se redovitom nastavom u trajanju od **325 sati**, uz mogućnost izvođenja teorijskog dijela programa putem online prijenosa u stvarnom vremenu uz uvjet da ustanova posjeduje materijalne uvjete za izvođenje.Ishodi učenja ostvaruju se dijelom vođenim procesom učenja u ustanovi, u trajanju od **110 sati**, dijelom učenjem temeljenim na radu u trajanju od **175 sati**, a dijelom samostalnim aktivnostima polaznika, u trajanju od **40 sati.** Učenje temeljeno na radu odvija se u uzgojnom objektu gdje se izvode simulacije stvarnih problemskih situacija: na pokušalištu/praktikumu ustanove i/ili na konvencionalnom i ekološkom uzgojnom objektu/farmi. |
| **Horizontalna prohodnost**  | */* |
| **Vertikalna prohodnost** | */* |
| **Materijalni uvjeti i okruženje za učenje koji su potrebni za izvedbu programa** | Standardna učionica opremljena s osnovnom opremom za pružanje prve pomoći (kutija prve pomoći, lutka za vježbu), opremom za osobnu zaštitu (za zaštitu glave, očiju i lica, sluha, dišnih organa, ruku, tijela, nogu), sa specifičnim alatima i priborom za poljoprivredu, sa računalom za nastavnika, zaslonom i projektorom, pristupom internetu i lokalnoj mreži. Zaštitna odjeća, obuća i oprema.<https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/6012> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/7608> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/15071> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9048> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9035><https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13237> Uzgojni objekti s aktivnim uzgojnim ciklusima uz osigurano mentorstvo nositelja uzgojnog programa.Sukladno članku 22. stavku 1. Zakona o obrazovanju odraslih (Narodne novine br. 144/21), prema kojem je ustanova obvezna voditi brigu o pravima polaznika i pristupnika, postupati etično i na dobrobit polaznika i pristupnika, ustanova je dužna upoznati polaznika sa zdravstvenim zahtjevima potrebnim za stjecanje kvalifikacije. Polaznika se upoznaje sa zdravstvenim zahtjevima potrebnima u procesu stjecanja ishoda učenja, zdravstvenim zaprekama za zanimanje, opisom radnih zadaća, kao i uvjetima rada u zanimanju za koje polaznik upisuje program.Nakon što je polaznik upoznat s navedenim, a u slučaju da zbog specifičnih zdravstvenih zahtjeva ili mogućih zdravstvenih ograničenja dođe do teškoća tijekom obrazovanja, zapošljavanja ili rada, uključujući nemogućnost ili ograničenu mogućnost obrazovanja, zapošljavanja ili obavljanja radnih zadataka, odgovornost preuzima sam polaznik.Neovisno o zdravstvenim specifičnostima polaznika, ustanova je obvezna osigurati jednak pristup obrazovanju svim polaznicima, uz stalno poštivanje prava na zdravlje i sigurnost, osobito tijekom učenja temeljenog na radu. Ustanova i poslodavac kod kojega se odvija učenje temeljeno na radu odgovorni su za osiguravanje uvjeta rada koji ne ugrožavaju zdravlje polaznika.Preporučuje se da polaznik i odgovorna osoba ustanove potpišu izjavu kojom potvrđuju upoznatost s prethodno navedenim informacijama o ukupnim zahtjevima zanimanja iz programa koji polaznik upisuje. Sadržaj izjave određuje sama ustanova, pri čemu forma nije propisana.Podloga za primjenu jedinstvenog popisa zdravstvenih zahtjeva potrebnih za upis u pojedinom zanimanju je dokument objavljen na mrežnim stranicama Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih [*Jedinstveni popis zdravstvenih zahtjeva potrebnih za upis u strukovne kurikule u I. razred srednje škole*](https://mzom.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Dokumenti-ZakonskiPodzakonski-Akti/Jedinstveni-popis-zdravstvenih-zahtjeva-potrebnih-za-upis-u-strukovne-kurikule-u-I-razred-srednje-skole-2025.pdf), pri čemu posebno ukazujemo na popis zdravstvenih zapreka koje predstavljaju apsolutnu zapreku za pojedino zanimanje.Ujedno napominjemo, ako je za stjecanje kompetencija u okviru pojedinog programa osposobljavanja, usavršavanja ili specijalističkog usavršavanja, zbog specifičnosti radnih zadaća i radnog okruženja, potreban dokaz o procjeni zdravstvenih sposobnosti polaznika te je isto navedeno kao obvezujuće u Jedinstvenom popisu zdravstvenih zahtjeva potrebnih za upis u strukovne kurikule u I. razred srednje škole, polaznik je dužan dostaviti dokaz o zdravstvenoj sposobnosti. |
| **Kompetencije koje se programom stječu**  |
| 1. provesti propisane biosigurnosne mjere na objektima uzgoja i držanja prema protokolu na siguran način u svrhu prevencije zaraznih bolesti s ciljem racionalne uporabe antimikrobnih sredstava u liječenju životinja i smanjenja antimikrobne rezistencije 2. pratiti higijensku i zdravstvenu ispravnost hrane za životinje na radnom mjestu3. primijeniti zaštitnu opremu i mjere rada na siguran način4. pružiti mjere prve pomoći u slučaju nesreće na radu po protokolu5. održavati higijenske, mikroklimatske i zootehničke uvjete te uređivati životinjsku nastambu u skladu sa standardom i sigurnosnim normama sukladno biološkim zahtjevima svake vrste6. provoditi mjere njege životinja u uzgoju 7. pripremati opremu, sredstva za proizvodnju, mehanizaciju i radni prostor8. provesti higijenu prostora i životinja u uzgoju 9. provoditi potrebne mjere zaštite dobrobiti životinja u proizvodnji 10. primijeniti propisane sigurnosne mjere i mjere zaštite zdravlja u radnom okruženju 11. pripremiti i provesti protokole hranjenja i napajanja te opskrbe steljom pojedinih životinja12. pratiti promjene relevantnih propisa te ih implementirati u radnom procesu |
| **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 ustanove. |
| **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.** | Rad na siguran način u uzgoju ovaca i koza | Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja | 4 | 1 | 15 | 5 | 5 | 25 |
| **2.** | Uzgoj i njega ovaca i koza | Osnove ovčarstva i kozarstva | 4 | 3 | 25 | 40 | 10 | 75 |
| Osnove uzgoja ovaca i koza | 4 | 3 | 20 | 45 | 10 | 75 |
| Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja | 4 | 1 | 10 | 13 | 2 | 25 |
| Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja | 4 | 4 | 35 | 55 | 10 | 100 |
| Šišanje ovaca | 4 | 1 | 5 | 17 | 3 | 25 |
|  Ukupno:  | **13** | **110** | **175** | **40** | **325** |

*VPUP – vođeni proces učenja i poučavanja*

*UTR – učenje temeljeno na radu*

*SAP– samostalne aktivnosti polaznika*

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

|  |  |
| --- | --- |
|  **NAZIV MODULA**   | RAD NA SIGURAN NAČIN U UZGOJU OVACA I KOZA |
| **Šifra modula**   |    |
| **Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula**   |  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/6012>  |
| **Obujam modula (CSVET)**   | **1 CSVET**Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja (1 CSVET) |
| **Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)**   | **Vođeni proces učenja i poučavanja**   | **Oblici učenja temeljenog na radu**   | **Samostalne aktivnosti polaznika**   |
| 15 sati (60 %) | 5 sati (20 %) | 5 sati (20 %) |
| **Status modula**  **(obvezni/izborni)**   | Obvezni   |
| **Cilj (opis) modula**   | Cilj modula je omogućiti polaznicima stjecanje znanja i vještina potrebnih za primjenu mjera zaštite na radu i stjecanje kompetencija organiziranja radnog mjesta na siguran način. Polaznici će nakon ovog modula biti upoznati s općim pravilima za rad na siguran način u uzgoju ovaca, uporabe osobnih zaštitnih sredstava, uočavanja  različitih opasnosti, te njihovog sprječavanja na pravilan način i pružanja prve pomoći ukoliko dođe do povreda na radnom mjestu.   |
| **Ključni pojmovi**   | Zaštita na radu, vrste  opasnosti, radni prostor, osobna zaštitna sredstva, požar, higijena, profesionalne bolesti, prehrana, ovisnost, prva pomoć   |
| **Preporuke za učenje temeljeno na radu**  | Učenje temeljeno na radu odvija se u realnim i simuliranim radnim situacijama kod poslodavca, na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i/ili regionalnim centrima kompetentnosti, gdje se stječu specifična znanja i vještine potrebne za samostalnu i odgovornu primjenu zaštite na radu u uzgoju ovaca i koza. Polaznik u simuliranim uvjetima samostalno primjenjuje postupke prve pomoći i predviđa moguće izvore opasnosti u uzgoju ovaca i koza. Zadaci se temelje na situacijskom učenju.Učenjem na radnom mjestu polaznik se postupno uvodi u svijet rada. Omogućuje mu se sudjelovanje u radnom procesu u kontroliranim uvjetima (uz nadzor mentora) sve dok ne stekne potpune kompetencije za uzgoj ovaca i koza. |
| **Literatura i specifična nastavna sredstva potrebna za realizaciju modula** | Bolf, Erceg, Knežević, Kratohvil: Zaštita na radu za polaznike srednjih škola, Andragoško učilište Zvonimir Zagreb, 2011.- Zakon o zaštiti na radu, Zakon o radu, Zakon o zaštiti od požara- Pravilnici i drugi aktualni podzakonski akti i zakonski propisi koji uređuju zaštitu na radu i dobrobit životinjaFabijanić, K., Kacian, N., Štefan, V. (2004.) Priručnik stručnjaka za zaštitu na radu, I. i II. Dio, IPROZ, Zagreb |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:**    | **Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja, 1 CSVET**  |
| **Ishodi učenja**   |
|  Analizirati osnovna načela rada na siguran način. |
| Povezati načine provedbe zaštite na radu s radnom okolinom i radnim zadacima. |
| Utvrditi izvore opasnosti i mjere zaštite na radnom mjestu |
| Procijenit rizik od nastanka i širenja požara. |
| Analizirati higijenu rada i profesionalne bolesti |
| Procijeniti posljedice loše prehrane i ovisnosti na sigurnost i radnu sposobnost |
| Demonstrirati postupak pružanja prve pomoći unesrećenoj osobi |
| Primijeniti propisane mjere zaštite na radu i osobna zaštitna sredstva u radnom procesu. |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU-a** |
| Dominantan sustav u ovom skupu ishoda učenja je problemska nastava. Tijekom vođenog procesa učenja i poučavanja polaznici usvajaju znanja o izvorima opasnosti i mjerama zaštite na radu, rizicima nastanka i širenja požara. Nastavnik prezentira provedbu mjera zaštite na radu i higijene rada te postupke pružanja prve pomoći unesrećenoj osobi. Tijekom učenja temeljenog na radu polaznici će u obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima, kod poslodavca i/ili regionalnim centrima kompetentnosti provoditi radne procese u skladu sa standardima kvalitete rada i propisanim mjerama zaštite na radu. Mentor organizira i usmjerava aktivnosti polaznika te ih potiče na primjenu stečenih znanja i vještina. |
| **Nastavne cjeline/teme**   | Uloga i značenje zaštite na radu  Načini provedbe zaštite na radu  Siguran radni prostor i radna okolina  Higijena rada i profesionalne bolesti  Zaštita od požara  Osobna zaštitna sredstva  Loša prehrana i ovisnost  Prva pomoć  Vrste opasnosti   |
| **Načini i primjer vrednovanja**   |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je 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 zadanu radnu situaciju prepoznati opasnosti na radu i objasniti propisane mjere zaštite te ih protumačiti i demonstrirati (osnovna pravila zaštite na radu, sprječavanje nastanka požara, osiguranje radne površine i radnog prostora). Na modelu lutke demonstrirati pružanje prve pomoći unesrećenome.
* riješiti standardizirani ispit zaštite na radu.
 |
| **Prilagodba iskustava učenja za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama**   |
| / |

|  |  |
| --- | --- |
| **NAZIV MODULA** | **UZGOJ I NJEGA OVACA I KOZA** |
| **Šifra modula** |  |
| **Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula** | <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/7608> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/15071> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9048> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9035> <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/13237> * za realizaciju UTR-u – najmanje razina 4.1 s minimalnim radnim iskustvom od tri godine na poslovima uzgoja ovaca i koza
 |
| **Obujam modula (CSVET)** |  |
| **Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)** | **Vođeni proces učenja i poučavanja** | **Oblici učenja temeljenog na radu** | **Samostalne aktivnosti polaznika** |
| 95 sati (32 %) | 170 sati (57 %) | 35 sati (11 %) |
| **Status modula****(obvezni/izborni)** | obvezni |
| **Cilj (opis) modula**  | Cilj modula je pružiti polaznicima osnovne kompetencije potrebne za uzgoj ovaca i koza. Kroz ovaj modul, polaznici će steći osnovna znanja i vještine vezane za anatomsko-fiziološke odlike ovaca i koza, pasminska svojstva te primjenu postupaka uzgoja, njege i hranidbe svih dobnih i uzgojnih kategorija ovaca i koza prema pravilima struke na siguran način i u skladu s dobrobiti životinja. Također će steći osnovna znanja o šišanju ovaca. |
| **Ključni pojmovi** | *pasmine ovaca, pasmine koza, morfološke osobine, produktivnost, selekcija, reprodukcija, hranidba, skrb, zdravlje, rast, razvoj, prehrana, hranidbene potrebe, hranjive tvari, veterinarska skrb, dobrobit životinja, sigurno okruženje, šišanje ovaca* |
| **Oblici učenja temeljenog na radu** | Učenje temeljeno na radu provodi se kroz:- učenje na radnome mjestu (uzgojni objekt na farmi), proizvodni pogoni za uzgoj ovaca i koza, kod poslodavaca s kojim ustanova ima potpisan ugovor o poslovnoj suradnji gdje polaznici sudjeluju u radnom procesu u kontroliranim uvjetima uz mentora u stvarnim i/ili simuliranim radnim situacijama i rješavanju problema. |
| **Literatura i specifična nastavna sredstva potrebna za realizaciju modula** | - Uremović Z. – Stočarstvo, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2002.- Mr. Matija Išek – Opće stočarstvo, ŠK, Zagreb, 1990.- Pintić V. – Hranidba domaćih životinja, Visoko učilište Križevci, 2004.- Karić, M: Kalkulacije u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, 2005.- Grupa autora: Katalog kalkulacije poljoprivrednih proizvoda, HZZPSS, Zagreb, 2012.Sušić, V. (1998) Ovčarstvo i kozarstvo, udžbenik za 4. razred, Profil klet d.o.o.- Internetski izvori- Za polaznike je izgrađena interna skripta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Osnove ovčarstva i kozarstva, 3 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Protumačiti anatomsko-fiziološke karakteristike ovaca i koza |
| 2. Raščlaniti tovne i mliječne te autohtone pasmine ovaca i koza |
| 3. Razlikovati fenotipske karakteristike, pasminska i uzgojna svojstva pasmina ovaca i koza u RH i EU |
| 4. Analizirati postupke u tehnologiji uzgoja ovaca i koza s obzirom na način držanja, hranidbu i reprodukciju |
| 5. Izdvojiti najčešće bolesti ovaca i koza u uzgoju te zoonoze |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantni nastavni sustav za ovaj skup ishoda učenja je učenje temeljeno na radu uz nadzor mentora u stvarnim i/ili simuliranim uvjetima. Polaznici aktivno sudjeluju u svim fazama uzgoja ovaca i koza prema pravilima struke uz nadzor, primjenjujući sigurnosne protokole i mjere zaštite na radu. Analiziraju radne zadaće te primijenjene mjere zaštite kao i izloženost zoonozama. Neposrednim radnim zadaćama prethodi vođeni procesi učenja i poučavanja, gdje se polaznici upoznaju s anatomsko-fiziološkim karakteristikama ovaca i koza, pasminskim obilježjima i fenotipskih karakteristika, kao i pravilnim načinom držanja, prehrane i reprodukcije u procesu uzgoja ovaca i koza, uz poseban naglasak na moguće zoonoze.  |
| **Nastavne cjeline/teme** | Uvod u ovčarstvo i kozarstvoPasmine ovaca i kozaAnatomsko-fiziološke značajke ovaca i kozaPostupci u tehnologiji uzgoja ovaca i kozaBolesti ovaca i koza |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je 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 svojeg radnog okruženja i 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, na osnovi unaprijed određenih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).Zadatak:* istražiti u preporučenim izvorima pasmine ovaca i koza, najčešće zastupljene u stočarskoj proizvodnji u Republici Hrvatskoj i EU-u, njihove morfološke i anatomske karakteristike te uzgojne specifičnosti i namjenu kao i najčešće bolesti koje se javljaju u uzgojnom procesu ovisno o načinima držanja te zoonoze. Izdvojiti autohtone pasmine u RH, njihovu gospodarsku vrijednost te vrijednost u očuvanju biološke raznolikosti. Izraditi prezentaciju u odabranom digitalnom alatu i prezentirati skupini.
* u uzgojnim objektima analizirati faze uzgoja i primijenjene protokole kao i postupke u cilju zaštite zdravlja životinja i ljudi.
 |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| / |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Osnove uzgoja ovaca i koza, 3 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Razlikovati pasmine ovaca i koza i njihove karakteristike |
| 2. Opisati znakove estrusa i graviditeta kod ovaca i koza te trajanje graviditeta |
| 3. Pripremiti prostor za janjenje i jarenje prema pravilima struke i preporuci veterinara |
| 4. Primijenit postupke s ovcama i kozama nakon janjenja i jarenja prema preporuci veterinara |
| 5. Provesti postupke hranidbe i njegu janjadi i jaradi prema pravilima struke na siguran način u skladu s dobrobiti životinja |
| 6. Analizirati postupke u tovu janjadi i jaradi |
| 7. Pratiti tijek laktacije i njene karakteristike |
| 8. Utvrditi postupke s ovcom i kozom prije i tijekom mužnje |
| 9. Primijeniti tehnike mužnje i postupke prihvata mlijeka i primarne obrade mlijeka nakon mužnje u skladu s dobrobiti životinja |
| 10. Prepoznati promjene na vimenu |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantni nastavni sustav je učenje temeljeno na radu uz nadzor mentora u stvarnim i/ili simuliranim uvjetima. Polaznici rješavaju konkretne radne zadaće u procesu uzgoja ovaca i koza. Učenju temeljenom na radu prethodi vođeni proces učenja i poučavanja u kojem nastavnik heurističkim pristupom potiče polaznike na isticanje karakteristika pojedinih pasmina ovca i koza u uzgoju kao i faza reproduktivnog ciklusa. Ukazuje na znakove estrusa, poput promjene u ponašanju, te znakove graviditeta s naglaskom na tjelesne promjene, karakteristikama laktacije, njenim tijekom i pravilima mužnje te koracima u pojedinim radnim zadaćama prema pravilima struke. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, polaznici će u specijaliziranim učionicama i/ili regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca provoditi radne procese u skladu sa standardima kvalitete rada. Mentor organizira i usmjerava njihove aktivnosti te ih potiče na primjenu stečenih znanja i vještina. |
| **Nastavne cjeline/teme** | Uvjeti smještaja ovaca i kozaUzgoj rasplodnog podmlatkaPostupci tova ovaca i kozaHranidba i napajanje u ovčarskoj i kozarskog proizvodnjiRazmnožavanje ovaca i kozaProizvodnja ovčjeg i kozjeg mlijeka i mliječnih proizvoda |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je 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 svojeg radnog okruženja i 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, na osnovi unaprijed određenih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).Zadatak:* polaznik na OPG-u koji se bavi proizvodnjom ovčjeg i kozjeg mlijeka provodi ručnu i strojnu mužnju ovaca i koza. U nastambi za koze i ovce ili u izmuzištu pere i dezinficira vime ovce i/ili koze te provodi ručnu i/ili strojnu mužnju uz pripremu prema pravilima struke kao i postupke nakon mužnje prema protokolu,izvesti postupke primarne obrade mlijeka (hlađenje i skladištenje)
* u objektima za uzgoj ovaca i koza ustanove, kod poslodavaca i/li RCK provesti postupke hranidbe, čišćenja i smirivanje životinja te mužnje uz nadzor. Okoliš mora biti siguran i ugodan uključujući osiguravanje topline i higijene prostora.
* pripremiti prostor za jarenje i/ili janjenje te provesti postupke njege novorođenčadi i majki nakon jarenja i janjenja prema preporuci veterinara.
* izvesti postupke hranidbe janjadi i jaradi primjenjujući tehnike sigurne manipulacije životinjama u skladu s njihovom dobrobiti i osigurati njihov pravilan rast.
* pratiti dnevni rast i hranidbene navike mladih životinja te tijek laktacije kod ovaca i koza.
* pregledati vimena u cilju uočavanja okom vidljivih promjena prema pravilima struke i uz upute veterinara.
 |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| / |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja, 1 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Interpretirati razlike procesa probavljanja kod različitih vrsta domaćih životinja |
| 2. Komentirati načine resorpcije i metaboličke procese u životinjskom organizmu |
| 3. Izračunati udio pojedinih krmiva i hranjivih tvari u prehrani različitih vrsta i kategorija životinja |
| 4. Analizirati higijensku i zdravstvenu ispravnost stočne hrane |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantan nastavni sustav jest egzemplarna nastava. Nastavnik upoznaje polaznike s osnovnim razlikama u građi i funkciji probavnog sustava različitih vrsta domaćih životinja te metaboličkim procesima s izračunom udjela pojedinih krmiva prema kategoriji životinje. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, polaznici će u obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i/ili regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca provoditi radne procese u skladu sa standardima kvalitete rada. Mentor organizira i usmjerava aktivnosti polaznika te ih potiče na primjenu stečenih znanja i vještina. |
| **Nastavne cjeline/teme** | Građa i funkcija probavnog sustavaMetabolički procesiUdio krmiva i hranjivih tvari u prehrani različitih kategorija domaćih životinjaHigijenska ispravnog stočne hrane |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je 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 svojeg radnog okruženja i 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, na osnovi unaprijed definiranih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje).Zadatak:* isplanirati optimalnu prehranu za skupinu od 15 ovaca i 15 koza u njihovom uzgojnom objektu tijekom ljetnih i zimskih mjeseci. To je prijedlog za vlasnika ovčarske/kozarske farme, koji ima za cilj povećanje efikasnosti proizvodnje kroz kontroliranu hranidbu. Zadatak je postići najučinkovitiju proizvodnju mesa i mlijeka, uzimajući u obzir dostupne resurse i ekonomske faktore.
* proučiti dostupne resurse uključujući vrste životinja i dobne kategorije te njihove nutritivne potrebe (vrijednosti i količine). Na temelju istraživanja, izraditi detaljan plan prehrane za ciljanu težinu te na osnovu toga izračunati potrebne količine hrane. Pri izračunu polaznici uključuju ekonomske faktore razmišljajući o tome kako postići visoki stupanj ekonomičnosti u proizvodnji mesa i mlijeka. Rezultate istraživanja i plan prehrane polaznici će prezentirati putem odabranog digitalnog alata. Vrednovanje će se provesti prema prethodno utvrđenim kriterijima koji obuhvaćaju učinkovitost plana prehrane, ekonomičnost i usklađenost s ciljevima proizvodnje mesa i mlijeka, odnosno, koristeći holistički i analitički pristup.
 |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** |
| / |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:**  | **Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja, 4 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| Procijeniti utjecaj fizikalnih čimbenika te mikroklimatskih uvjeta u nastambi na domaće životinje |
| Usporediti higijenu smještaja i držanja različitih vrsta domaćih životinja u skladu s dobrobiti |
| Objasniti značaj neškodljivog uklanjanja lešina i animalnih otpadaka |
| Ustanoviti higijenske mjere pri transportu pojedinih vrsta domaćih životinja u skladu s dobrobiti |
| Identificirati najčešća onečišćenja u zraku nastambe za domaće životinje |
| Utvrditi izgled i organizaciju nastambe za pojedinu vrstu domaćih životinja u skladu s dobrobiti |
| Provesti čišćenje nastambe za pojedinu vrstu domaće životinje u skladu s dobrobiti prema pravilima struke |
| Osmisliti obogaćivanje prostora za pojedine vrste domaćih životinja u skladu s dobrobiti |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantan nastavni sustav je učenje temeljeno na radu. Polaznici usvajaju znanja o mjerama njege i zoohigijenskim uvjetima u uzgoju domaćih životinja prema pravilima struke u skladu s pravnim okvirom. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja polaznici će u obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i/ili regionalnim centrima kompetentnosti i/ili kod poslodavca provoditi radne procese u skladu sa standardima kvalitete rada. Polaznici provode postupke čišćenja nastambi i obogaćivanja prostora te brinu o dobrobiti životinja vodeći računa o fizikalnim čimbenicima i mikroklimatskim uvjetima. Mentor organizira i usmjerava aktivnosti polaznika te ih potiče na primjenu naučenih znanja i vještina. |
| **Nastavne cjeline/teme** | Definicija i važnost zoohigijeneTemeljne potrebe domaćih životinja: hrana, voda, smještaj, higijena, zaštita od bolestiPrevencija bolesti: higijena, cijepljenjePrepoznavanje znakova bolesti kod domaćih životinjaPrva pomoć za životinjeVeterinarska skrb i redoviti preglediUloga održivih praksi u poljoprivredi i zoohigijeniUpravljanje otpadom i zaštita okolišaKontrola i prevencija parazita kod životinjaUpravljanje stresom u farmi i dobrobit životinja tijekom transportaHigijensko-sanitarne mjerePrimjena optimalnih mikroklimatskih uvjeta |
| **Načini i primjer vrednovanja** |
| 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 osnovi unaprijed određenih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje). Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je 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 svojeg radnog okruženja i obrazovne skupine.Zadatak: Potrebno je izmjeriti temperaturu i vlažnost zraka u nastambi te utvrditi izgled i najčešća onečišćenja. U nastambama osmisliti obogaćivanje prostora te provesti čišćenje nastambe prema pravilima struke. Predložiti higijenske mjere pri transportu domaćih životinja te objasniti važnost neškodljivog uklanjanja strvina i animalnog otpada. |
| **Prijedlog prilagodbe za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama** |
| - |

|  |  |
| --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a, obujam:** | **Šišanje ovaca, 1 CSVET** |
| **Ishodi učenja** |
| 1. Objasniti važnost šišanja ovaca za njihovo zdravlje i dobrobit |
| 2. Analizirati osnovnu anatomiju ovce s naglaskom na dijelove tijela važnim za šišanje |
| 3. Postupati ovcom tijekom šišanja na ispravan način radi minimiziranja stresa i ozljede |
| 4. Demonstrirati razlikovanje upotrebu i održavanje alata i opreme na ispravan način |
| 5. Izvesti tehniku šišanja ovaca na pravilan način vodeći računa o pravilnom redoslijedu i potezima šišanja te o dobrobiti životinja |
| 6. Procijeniti kvalitetu vune prije, tijekom i nakon šišanja |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** |
| Dominantni nastavni sustav za ovaj skup ishoda učenja je učenje temeljeno na radu. Polaznici izvode pripremu radnog mjesta te postupke obuzdavanja ovaca prema pravilima struke u skladu s dobrobiti životinja, uz nadzor mentora u stvarnim i/ili simuliranim uvjetima. Primjenjuju tehniku šišanja uz pravilni redoslijed i dužinu poteza. Pregledavaju kvalitetu vune (npr. duljinu, gustoću i čistoću) prije, tijekom i nakon šišanja. Nakon provedenog postupka šišanja polaznici provode čišćenje prostora i korištenog alata prema pravilima struke. Učenju temeljenom na radu prethodi vođeni proces učenja i poučavanja u kojem polaznici usvajaju znanja o važnosti šišanja te organima i organskim sustavima ovaca na koje je potrebno obratiti posebnu pozornost tijekom postupka šišanja.  |
| **Nastavne cjeline/teme** | Uvod u šišanje ovacaPriprema opreme i radnog prostoraPristup i priprema ovce za šišanjeTehnike šišanja ovacaSigurnost pri šišanju za ljude i životinjeSkladištenje i procjena kvaliteta vune |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** |
| 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 osnovi unaprijed određenih kriterija vrednovanja (analitičke i holističke rubrike za vrednovanje). Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja samo je 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 svojeg radnog okruženja i obrazovne skupine.Zadatak:Na lokalnom OPG-u priprema se i provodi šišanje ovaca. Polaznik za odabranu pasminu ovce navodi anatomske karakteristike i izdvaja dijelove tijela na koje je potrebno obratiti posebnu pozornost tijekom postupka šišanja. Zatim priprema radno mjesto i odabire alat. Izvodi postupak šišanja ovce koristeći pravilne poteze i redoslijed šišanja, vodeći brigu o dobrobiti životinje. |
| **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: |  |