**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 procesu  https://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,  - liječnička svjedodžba medicine rada za poslove uzgoja ovaca i koza | | |
| **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. | | |
| **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 mjestu  3. primijeniti zaštitnu opremu i mjere rada na siguran način  4. pružiti mjere prve pomoći u slučaju nesreće na radu po protokolu  5. održavati higijenske, mikroklimatske i zootehničke uvjete te uređivati životinjsku nastambu u skladu sa standardom i sigurnosnim normama sukladno biološkim zahtjevima svake vrste  6. provoditi mjere njege životinja u uzgoju  7. pripremati opremu, sredstva za proizvodnju, mehanizaciju i radni prostor  8. 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 životinja  12. 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 životinja  Fabijanić, 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 kozarstvo  Pasmine ovaca i koza  Anatomsko-fiziološke značajke ovaca i koza  Postupci u tehnologiji uzgoja ovaca i koza  Bolesti 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 koza  Uzgoj rasplodnog podmlatka  Postupci tova ovaca i koza  Hranidba i napajanje u ovčarskoj i kozarskog proizvodnji  Razmnožavanje ovaca i koza  Proizvodnja 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 sustava  Metabolički procesi  Udio krmiva i hranjivih tvari u prehrani različitih kategorija domaćih životinja  Higijenska 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 zoohigijene  Temeljne potrebe domaćih životinja: hrana, voda, smještaj, higijena, zaštita od bolesti  Prevencija bolesti: higijena, cijepljenje  Prepoznavanje znakova bolesti kod domaćih životinja  Prva pomoć za životinje  Veterinarska skrb i redoviti pregledi  Uloga održivih praksi u poljoprivredi i zoohigijeni  Upravljanje otpadom i zaštita okoliša  Kontrola i prevencija parazita kod životinja  Upravljanje stresom u farmi i dobrobit životinja tijekom transporta  Higijensko-sanitarne mjere  Primjena 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 ovaca  Priprema opreme i radnog prostora  Pristup i priprema ovce za šišanje  Tehnike šišanja ovaca  Sigurnost pri šišanju za ljude i životinje  Skladištenje 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: |  |