**Naziv i adresa ustanove**

**Program obrazovanja**

**za stjecanje mikrokvalifikacije**

**uzgoj svinja**

**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 svinja | | |
| **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 svinjogojstva (razina 4)  SIU 3: Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja (razina)  SIU 4: Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja (razina 4) | | |
| **Obujam u bodovima (CSVET)** | **9 CSVET**  SIU 1: Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja (1 CSVET)  SIU 2: Osnove svinjogojstva (3 CSVET)  SIU 3: Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja (4 CSVET)  SIU 4: Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja (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** |
| **Voditelj poljoprivrednog gospodarstva / Voditeljica poljoprivrednog gospodarstva**  <https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/148>  **SKOMP 1:** Provođenje operativnih poslova i agrotehničkih zahvata u biljnoj i/ili stočarskoj proizvodnji  <https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/1310>  **Agrotehničar/Agrotehničarka**  <https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/510>  **SKOMP 2:** Provođenje tehnoloških procesa u konvencionalnoj i ekološkoj animalnoj proizvodnji  <https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4192>  **Veterinarski tehničar / Veterinarska tehničarka**  <https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/591>  **SKOMP 3:** Planiranje, organiziranje i priprema rada u veterinarskoj organizaciji i uzgojnom objektu  <https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/1476>  **SKOMP 4:** Osiguranje kvalitete u radnom procesu  <https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4814>  **SKOMP 5:** Provođenje mjera zaštite zdravlja, sigurnosti na radu, zaštite okoliša i zbrinjavanja otpada  <https://hko.srce.hr/registar/skup-kompetencija/detalji/4815> | **SK Poljoprivredni gospodarstvenik / Poljoprivredna gospodarstvenica (standard strukovnog dijela kvalifikacije)**  <https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/503>  **SIU 2:** Osnove svinjogojstva [https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9036](about:blank)  **SIU 3:** Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja [https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9035](about:blank)  **SK Veterinarski tehničar / Veterinarska tehničarka (standard strukovnog dijela kvalifikacije)**  <https://hko.srce.hr/registar/standard-kvalifikacije/detalji/552>  **SIU 4** - Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/15071>  **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> | |  |
| **Uvjeti za upis u program** | * posjedovanje prethodne kvalifikacije na razini 1 HKO, * navršenih 18 godina, * liječnička svjedodžba medicine rada. | | |
| **Uvjeti stjecanja programa (završetka programa)** | * stečenih **9 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 svinja 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 svinja*. | | |
| **Trajanje i načini izvođenja nastave** | * Program obrazovanja za stjecanje mikrokvalifikacije uzgoj svinja provodi se redovitom nastavom u trajanju od **225** 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 **85** sati, dijelom učenjem temeljenim na radu u trajanju od **110** sati, a dijelom samostalnim aktivnostima polaznika, u trajanju od **30** 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/ili ekološkom uzgojnom objektu/farmi kod registriranog proizvođača svinja s kojim ustanova ima potpisan ugovor o suradnji. | | |
| **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/9036](about:blank)  [https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9035](about:blank)  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/6012>  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/15071> | | |
| **Kompetencije koje se programom stječu** | | | |
| 1. provoditi uzgojne zahvate u animalnoj, konvencionalnoj ili ekološkoj proizvodnji 2. provoditi mjere njege životinja u uzgoju 3. provoditi osnovna načela upravljanja kvalitetom na radnom mjestu uz najviši stupanj osobne odgovornosti 4. analizirati propisane biosigurnosne mjere na objektima uzgoja i držanja u svrhu prevencije zaraznih bolesti s ciljem racionalne uporabe antimikrobnih sredstava u liječenju životinja i smanjenja antimikrobne rezistencije 5. organizirati vlastiti rad i rad tima 6. razlikovati osnovne anatomske i fiziološke karakteristike domaćih životinja 7. kontrolirati promjene i odstupanja u izgledu i ponašanju životinja 8. pripremiti obrok za ishranu domaćih životinja u konvencionalnom i ekološkom uzgoju 9. provesti higijenu prostora i životinja u uzgoju 10. koristiti zaštitnu opremu i primijeniti propisane sigurnosne mjere u radnom okruženju 11. zbrinuti otpad sukladno propisanom zakonodavnom okviru i provedbenom protokolu 12. provoditi potrebne mjere zaštite dobrobiti životinja u proizvodnji | | | |
| **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. | Uzgoj svinja | Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja | 4 | 1 | 15 | 5 | 5 | 25 |
| Osnove svinjogojstva | 4 | 3 | 25 | 40 | 10 | 75 |
| Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja | 4 | 4 | 35 | 55 | 10 | 100 |
| Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja | 4 | 1 | 10 | 10 | 5 | 25 |
| Ukupno: | | | | **9** | **85** | **110** | **30** | **225** |

VPUP – vođeni proces učenja i poučavanja

UTR – učenje temeljeno na radu

SAP– samostalne aktivnosti polaznika

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NAZIV MODULA** | **UZGOJ SVINJA** | | |
| **Šifra modula** |  | | |
| **Kvalifikacije nastavnika koji sudjeluju u realizaciji modula** | <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/6012>  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9036>  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/9035>  <https://hko.srce.hr/registar/skup-ishoda-ucenja/detalji/15071>   * za realizaciju UTR-u najmanje razina 4.1 odgovarajućeg profila s minimalnim radnim iskustvom od tri godine na poslovima uzgoja svinja | | |
| **Obujam modula (CSVET)** | **9 CSVET**  SIU 1: Mjere zaštite na radu u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja (1 CSVET)  SIU 2: Osnove svinjogojstva (3 CSVET)  SIU 3: Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja (4 CSVET)  SIU 4: Sastavljanje uravnoteženih obroka po vrsti i kategoriji životinja (1 CSVET) | | |
| **Načini stjecanja ishoda učenja (od – do, postotak)** | **Vođeni proces učenja i poučavanja** | **Oblici učenja temeljenog na radu** | **Samostalne aktivnosti polaznika** |
| 38% (85 sati) | 49% (110 sati) | 13% (30 sati) |
| **Status modula**  **(obvezni/izborni)** | obvezni | | |
| **Cilj (opis) modula** | Cilj modula je pružiti polaznicima osnovne kompetencije potrebne za uspješno bavljenje uzgojem svinja. Kroz ovaj modul, polaznici će steći osnovna znanja i vještine vezana za anatomsko-fiziološke odlike svinja, pasminska svojstva te će naučiti primijeniti postupke uzgoja, njege i hranidbe svih dobnih i uzgojnih kategorija svinja prema pravilima struke na siguran način i u skladu s dobrobiti životinja. | | |
| **Ključni pojmovi** | *uzgoj svinja, pasminska svojstva, morfološke osobine, produktivnost, selekcija, reprodukcija, hranidba, skrb, zdravlje, rast, razvoj, prehrana, hranidbene potrebe, hranjive tvari, veterinarska skrb, cijepljenje, dobrobit životinja, sigurno okruženje* | | |
| **Oblici učenja temeljenog na radu** | Učenje temeljeno na radu provodi se kroz dva oblika:   * integrirano u mikrokvalifikaciju kroz rad u stvarnim radnim situacijama i rješavanju problema u školskim specijaliziranim prostorima, pokušalištu ili praktikumu. * učenje na radnome mjestu (uzgojni objekt na farmi), proizvodni pogoni za uzgoj svinja, 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** | 1. Balenović T., Balenović M., Svinjogojstvo, udžbenik, Profil International (1998.) 2. Dolenec Ž. (1994): Svinjogojstvo, Nakladni zavod Globus, Zagreb 3. Pejaković A. (2002): Uzgoj svinja na otvorenom, Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu 4. Volčević B. (2005): Svinjogojstvo, Poljoprivredna biblioteka, Bjelovar 5. Uremović M, Uremović Z. (1997): Svinjogojstvo (svinjarstvo), Kratis, Zagreb 6. Margeta V., Budimir K., Margeta P. (2013.) : Održiva svinjogojska proizvodnja na obiteljskim gospodarstvima, Zbornik radova, Hrvatska poljoprivredna agencija, Križevci 7. Uremović Z., Uremović M., Pavić V., Mioč B., Mužic s., Janječić Z. ( 2002): Stočarstvo, Kratis, Zagreb 8. Vodič za dobru higijensku praksu i primjenu načela HACCP-a u industriji mesa (2010), HGK, Sektor za poljoprivredu, prehrambenu industriju i šumarstvo 9. Interetski izvori | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a:** | | **Mjere zaštite na radu** **u poljoprivrednoj i prehrambenoj proizvodnji i u uzgoju i držanju životinja, 1 CSVET** |
| **Ishodi učenja** | | |
| 1. Utvrditi izvore opasnosti i mjere zaštite na radnom mjestu | | |
| 1. Analizirati osnovna načela rada na siguran način | | |
| 1. Povezati načine provedbe zaštite na radu s radnom okolinom i radnim zadacima | | |
| 1. Procijeniti rizik od nastanka i širenja požara | | |
| 1. Procijeniti posljedice loše prehrane i ovisnosti na sigurnost i radnu sposobnost | | |
| 1. Demonstrirati postupak pružanja prve pomoći unesrećenoj osobi | | |
| 1. Primijeniti propisane mjere zaštite na radu i osobna zaštitna sredstva u radnom procesu | | |
| 1. Analizirati higijenu rada i profesionalne bolesti | | |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** | | |
| Dominantni nastavni sustavi su egzemplarna i problemska nastava. Nastavnik prezentira provedbu mjera zaštite na radu i higijene rada te postupke pružanja prve pomoći unesrećenoj osobi. Na temelju tipičnog primjera – egzemplara polaznici samostalno donose rješenja kako pomoći unesrećenom u različitim hitnim stanjima. Slijedi rješavanje problema za konkretne situacije iz uzgojnog ciklusa. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, učenici 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 aktivnosti učenika te ih potiče na primjenu stečenih znanja i vještina. | | |
| **Nastavne cjeline/teme** | Pristup životinji na siguran način  Zaštita na radu  Higijena rada  Prehrana kao mjera zaštite od bolesti  Profesionalne bolesti | |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** | | |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja je 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:   * istražiti potencijalne opasnosti na radu kao i propisane mjere zaštite u uzgoju svinja za različite radne situacije. Pri tome uključiti osnovna pravila zaštite na radu, zaštite u radu sa životinjama, osiguranje od udara električne struje, sprječavanje nastanka požara i eksplozije, osiguranje radne površine i radnog prostora, osiguravanje puteva za prolaz, prijevoz i evakuaciju, osiguranje čistoće, potrebne temperature, rasvjete, ograničenja buke i vibracije te posebno osiguranje od štetnih tvari. Izraditi plakat/brošuru s pravilima za rad na siguran način za definirano radno mjesto te isto prezentirati. Na modelu demonstrirati pružanje prve pomoći unesrećenome (redoslijed postupaka osnovnog održavanja života unesrećenom izvesti prema standardnom protokolu). | | |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** | | |
| / | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a:** | | **Osnove svinjogojstva, 3 CSVET** |
| **Ishodi učenja** | | |
| 1. Razlikovati pasmine svinja prema proizvodnim sposobnostima | | |
| 1. Izdvojiti značaj hibrida u svinjogojskoj proizvodnji | | |
| 1. Prepoznati znakove estrusa kod plotkinja | | |
| 1. Primijeniti preporučene postupke od strane veterinara s plotkinjama prije i nakon prasenja te odojcima nakon prasenja | | |
| 1. Osmisliti obogaćivanje prostora nastambi u cilju dobrobiti životinja i boljih proizvodnih rezultata | | |
| 1. Preporučiti načine držanja svinja s obzirom na spol te dobnu i uzgojnu kategoriju | | |
| 1. Primijeniti postupke njege i hranidbe svih dobnih i uzgojnih kategorija svinja prema pravilima struke na siguran način i u skladu s dobrobiti životinja | | |
| **Dominantni nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** | | |
| Ishodi učenja unutar ovog programa ostvaruju se kroz učenje temeljeno na radu u stvarnim radnim uvjetima pod vodstvom mentora, u objektima za uzgoj svinja kod poslodavca s kojim ustanova ima potpisan ugovor o suradnji. Polaznici aktivno sudjeluju u svim fazama proizvodnje prema pravilima struke uz nadzor, primijenjujući sigurnosne protokole i mjere zaštite na radu. Tome prethodi vođeni proces učenja i poučavanja u kojem polaznici uz potporu nastavnika analiziraju radne zadaće u svim fazama proizvodnje te izloženost zoonozama. Potiče se samostalno istraživanje anatomsko-fizioloških karakteristika svinja, razumijevanje pasminskih obilježja i fenotipskih karakteristika, kao i pravilnog načina držanja, prehrane i reprodukcije u procesu uzgoja svinja. Svoja zapažanja prezentiraju skupini i nastavniku korištenjem odabranog digitalnog alata. | | |
| **Nastavne cjeline/teme** | Pasmine svinja  Anatomija, patologija i fiziologija svinja  Objekti i oprema u svinjogojstvu  Tehnologija uzgoja svinja | |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** | | |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja je 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:   * na farmi svinja prema protokolu izvesti radne zadaće u pojedinim fazama proizvodnje na siguran način u skladu s pravilima struke. Vrednovanje se provodi s obzirom na stupanj ispunjenosti ključnih koraka zadanih protokolom koji su ranije definirani. * u okviru istraživačkog zadatka, polaznici istražuju anatomsko-fiziološke karakteristike svinja, pasminska obilježja i fenotipske karakteristike, moguć prijenos uzročnika zoonoza, načine držanja, prehrane i reprodukcije te tehnologiju uzgoja svinja u skladu s dobrobiti. O istom izrađuju prezentaciju i izlažu pred skupinom. | | |
| **Prilagodba iskustava učenja za polaznike/osobe s invaliditetom** | | |
| / | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skup ishoda učenja iz SK-a:** | | **Primjena mjera njege i zoohigijenskih uvjeta u uzgoju domaćih životinja, 4 CSVET** |
| **Ishodi učenja** | | |
| 1. Procijeniti utjecaj fizikalnih čimbenika te mikroklimatskih uvjeta u nastambi na domaće životinje | | |
| 1. Usporediti higijenu smještaja i držanja različitih vrsta domaćih životinja u skladu s dobrobiti | | |
| 1. Objasniti značaj neškodljivog uklanjanja lešina i animalnih otpadaka | | |
| 1. Ustanoviti higijenske mjere pri transportu pojedinih vrsta domaćih životinja u skladu s dobrobiti | | |
| 1. Identificirati najčešća onečišćenja u zraku nastambe za domaće životinje | | |
| 1. Utvrditi izgled i organizaciju nastambe za pojedinu vrstu domaćih životinja u skladu s dobrobiti | | |
| 1. Provesti čišćenje nastambe za pojedinu vrstu domaće životinje u skladu s dobrobiti prema pravilima struke. | | |
| 1. Osmisliti obogaćivanje prostora za pojedine vrste domaćih životinja u skladu s dobrobiti | | |
| Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU | | |
| Ishodi učenja u ovom skupu ostvaruju se dominantno kroz egzemplarnu nastavu i učenje temeljeno na radu. Nastavnik ilustrira tehnološki proces uzgoja svinja kroz primjere, istaknuvši osnovne principe analize mikroklimatskih uvjeta, ključne elemente mikroklime nužne za udoban smještaj životinja te metode i postupke održavanja higijene smještaja i primjenu sigurnosnih mjera u dizajnu nastambi. Polaznici samostalno istražuju rješenja za različite faze uzgojnog procesa. Nakon toga slijedi učenje temeljeno na radu u radnom okruženju uz mentorstvo i rješavanje konkretnih radnih situacija prema pravilima struke na siguran način. | | |
| **Nastavne cjeline/teme** | Tipovi nastambi i staja za uzgoj i tov  Fizikalni čimbenici i mikroklimatski uvjeti u nastambama za životinje  Higijena smještaja životinja  Sigurnosne mjere dizajna nastambi i staja za uzgoj | |
| **Načini i primjer vrjednovanja skupa ishoda učenja** | | |
| Način i primjer vrednovanja skupa ishoda učenja je 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:   * na svinjogojskoj farmi, u stvarnom radnom okruženju sudjelovati u realizaciji radnih zadaća prema pravilima struke uz mentorstvo. O izvedenim radnim zadatcima voditi bilješke i fotodokumentaciju. Mjeriti temperaturu i vlažnost zraka u prostoru namijenjenom uzgoju svinja, analizirati higijenu prostora i najčešća onečišćenja. Prikupljene podatke prezentirati skupini te za zatečeno stanje i uvjete dati prijedloge i ideje za unapređenje higijenskih uvjeta za smještaj i brigu o svinjama. | | |
| **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 u građi i funkciji probavnog sustava kod različitih vrsta domaćih životinja | | |
| 1. Komentirati načine resorpcije i metaboličke procese u životinjskom organizmu | | |
| 1. Izračunati udio pojedinih krmiva i hranjivih tvari u prehrani različitih vrsta i kategorija životinja | | |
| 1. Analizirati higijensku i zdravstvenu ispravnost stočne hrane | | |
| **Dominantan nastavni sustav i opis načina ostvarivanja SIU** | | |
| Dominantni nastavni sustavi su egzemplarna nastava i učenje temeljeno na radu. Nastavnik prezentira osnovne razlike u građi i funkciji probavnog sustava različitih vrsta domaćih životinja te razlike u metaboličkim procesima. Naglasak stavlja na probavni sustav omnivora, radi komparativnu analizu te iznosi primjere izračuna udjela pojedinih krmiva i hranjivih tvari u prehrani različitih kategorija životinja. Polaznici potom samostalno donose rješenja za izračun udjela pojedinih krmiva prema kategoriji životinje. Nakon provedenog vođenog procesa učenja i poučavanja, učenici 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 aktivnosti učenika 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 je 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:   * isplanirati optimalnu prehranu za skupinu od 30 odojaka u njihovom uzgojnom objektu tijekom ljetnih i zimskih mjeseci. Cilj je postići najučinkovitiju proizvodnju svinjskog mesa, uzimajući u obzir dostupne resurse i ekonomske faktore. * proučiti dostupne resurse na odabranoj farmi, krmne smjese, njihove nutritivne vrijednosti i količine te na temelju dobivenih rezultata izraditi detaljan plan prehrane za odojke. Cilj je postići najučinkovitiju proizvodnju svinjskog mesa za ciljanu težinu odojaka te na osnovu toga izračunati količine potrebne hrane. | | |
| **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: |  |