|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **VELEUČILIŠTE U KRIŽEVCIMA****Obrazac izvedbenog plana nastave** | Izdanje: travanj 2017. Oznaka: Prilog 5/SOUK/A 4.3.1.  |
| Izdanje: travanj 2017. Oznaka: Prilog 5/SOUK/A 4.3.1.  |

**Akademska godina: 2023./2024.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Studij:** | **Stručni prijediplomski studij *Poljoprivreda*****Smjer: Zootehnika** |
| **Kolegij:**  | **SVINJOGOJSTVO** |
| **Šifra:** 240016**Status**: obvezni | **Semestar: V** | **ECTS bodovi: 6,5** |
| **Nositelj:**  | **dr. sc. Tatjana Jelen, prof. struč. stud.** |
| **Suradnici:**  | Goran Mikec, mag. ing. agr., asistent |
| **Oblik nastave:** | **Sati nastave**  |
| Predavanja | 45  |
| Vježbe | 20  |
| Seminari | 10 |
| Stručna praksa | 23 |

**CILJ KOLEGIJA:** Osposobiti studente za samostalno organiziranje svinjogojske proizvodnje.

**Početak i završetak te satnica izvođenja nastave utvrđeni su akademskim kalendarom i rasporedom nastave.**

**Izvedbeni plan nastave**

# Nastavne jedinice, oblici nastave i mjesta izvođenja

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R.B.**  | **NASTAVNA JEDINICA**  | **Oblici nastave**  |  **\*\*\***  |
| **P**  | **V**  | **S**  |
| 1.  | Porijeklo, udomaćivanje i zoološka klasifikacija svinja.  | 2  |   |   | Pred.  |
| 2.  | Razvoj i gospodarska važnost, rasprostranjenost svinja. Važnost i stanje svinjogojstva u svijetu i u Republici Hrvatskoj.  | 2  |   |   | Pred.  |
| 3.  | Prednosti i nedostaci svinjogojstva  | 1  |   |   | Pred.  |
| 4.  | Proizvodni ciklusi, tehnološki proces proizvodnje (velike farme, OPG)  | 1  |   |   | Pred.  |
| 5.  | Biološke osnove i nasljeđivanje  | 1  |   |   | Pred.  |
| 6.  | Pasmine svinja, hibridi (nastanak, podjele, karakteristike)  | 4  |   |   | Pred.  |
| 7.  | Morfološke i fiziološke značajke proizvodnih tipova svinja  | 1  |   |   | Pred.  |
| 8.  | Selekcija (metode) - odabir, dozrelost, razvijenost; plodnost, tovnost; klaonička svojstva  | 2  | 2  |   | Pred.  |
| 9.  | Testiranje svinja: Direktni i indirektni testovi, ispitivanje sklonosti svinja stres-sindromu,  | 2  |   |   | Pred.  |
| 10.  | Pomoćna sredstva u provedbi selekcije: poentiranje, mjerenje i označavanje  | 1  | 2   |   | Pred.  |
| 11.  | Proizvodna evidencija, selekcijska evidencija  |   | 2  |   | TN  |
| 12.  | Ocjenjivanje klaoničke vrijednosti svinjskih polovica i mesa  | 2  | 2  |   | L, TN  |
|  | **I KOLOKVIJ**  |   | 1  |   | Pred.  |
| 13.  | Reprodukcija svinja – osnove anatomskih i fizioloških osobina, Spolna i pripusna dozrelost svinja, reproduktivni ciklus i iskorištavanje  | 2  |   |   | Pred.  |
| 14.  | Pripust, suprasnost, prasenje  | 1  |   |   | Pred.  |
| 15.  | Uzgoj i korištenje nerasta  | 2  |   |   | Pred.  |
| 16.  | Uzgojne i selekcijske metode za povećanje plodnosti, sinkroniziranje estrusa, ovulacije i prasenja  | 1  |   |   | Pred.  |
| 17.  | Izračuni uspješnosti proizvodnje – reprodukcija  |   | 2  |   | Pred.  |
| 18.  | Zootehnički postupci u uzgoju pojedinih kategorija  | 2  |   |   | Pred., TN  |
| 19.  | Uzgoj prasadi do odbića, odbiće prasadi, uzgoj prasadi do tova, uzgoj rasplodne nazimadi  | 2  |   |   | Pred.  |
| 20.  | Osnove u hranidbi svinja – osnovne karakteristike probavnog trakta i probava; krmiva; smjese; obroci u hranidbi svinja.  | 4  | 2  |   | Pred.  |
| 21.  | Tov svinja  | 2  |   |   | Pred.  |
| 22.  | Tehnologije proizvodnje pojedinih kategorija svinja  |   | 3  |   | Pred., TN  |
| 23.  | Izračuni hranidbenih potreba, smjese, norme, isplativost  |   | 3  |   | Pred.  |
| 24.  | Nastambe i oprema u svinjogojstvu  | 2  |   |   | Pred., TN |
| 25.  | \*\* Izračuni smještajnih kapaciteta  |   |  | 2\*\*  | Pred.  |
| 26.  | Zdravstvena zaštita  | 3  |   |   | Pred.  |
| 27.  | Ekološko svinjogojstvo  | 3  |   |   | Pred.  |
| 28.  | Dobrobit svinja  | 2  |   |   | Pred., TN  |
|  | **II KOLOKVIJ**  |   | **1**  |   | Pred.  |
| 29.  | **\*\*** Izračuni pokazatelja proizvodnje – primjeri iz prakse  |   |  | 4\*\*  | Pred.  |
| 30.  | **\*\* Izvješće – zadatak/zadaća**  |   |  | 4\*\*  |   |
|  |  |  | **SP** |  |  |
| 31.  | \* Stručna praksa i integrirani projektni zadatak  |   | **23**  |   |   |
|   | **UKUPNO NASTAVA**  | **45**  | **43**  | **10**  |   |

Oblici nastave: P = predavanja; V = vježbe; S = seminari

\*\*\* mjesto izvođenja nastave Pred = predavaona, L = laboratorij, TN = Terenska nastava \*\* Seminari/zadatak

**Stručna praksa:**

* Jedan dio (8 sati) stručne prakse je terenska nastava, boravak studenta na izabranoj farmi gdje prikuplja podatke vezane za uzgojne postupke na farmi (zootehnički postupci, zadovoljavanje dobrobiti, hranidba, zdravstvena zaštita), a koje odredi nastavnik.
* Drugi dio prakse je vezan za integrirani projektni zadatak - studenti podijeljeni u grupe odrađuju projektni zadatak prema zadanoj temi na izabranoj farmi

|  |  |
| --- | --- |
| **Integrirani zadatak**  | **Optimizacija kvalitete i prodaje svinjogojskih proizvoda**  |
| Zadatak  | Napravite plan svinjogojske proizvodnje za farmera s ciljem prerade i plasmana specijalnih proizvoda na tržište * Prvi tjedan: Uvodne aktivnosti
* Drugi tjedan: Donesite plan rada
* Treći tjedan: Posjeta farmi
* Četvrti tjedan: Konzultacije s koordinatorom
* Peti tjedan: Oralno izlaganje i povratne informacije
* Šesti tjedan: Predaja gotovog izvještaja
* Sedmi tjedan: Ocjenjivanje
 |
| Kompetencije  | Studenti će razviti kompetencije koje će im omogućiti kalkulirati i uspoređivati profitabilnost konvencionalnih i specijalnih, visokokvalitetnih svinjogojskih proizvoda, prema zahtjevima tržišta za većom kvalitetom, sigurnosti hrane, sljedivošću itd. Razvit će kompetencije i vještine organiziranja efikasne prodaje tih proizvoda, uzimajući u obzir zakonske propise.  |
| Očekivani rezultat  | * Plan rada
* Izvještaj s proizvodnim planom
* Oralno izlaganje, ppt prezentacija
 |
| Metode  | * Izaberite svinjogojsku farmu za svoj zadatak
* Prikupite pomoću pripremljenog upitnika podatke bitne za proizvodnju farme
* Izradite prijedlog za farmera o preusmjeravanju proizvodnje za potrebe specifičnih, tržišno prepoznatljivih mesnih proizvoda
* Isplanirajte hranidbeni lanac od primarne proizvodnje do plasmana na tržište
 |
|  |  • Napravite detaljan izvještaj i ppt prezentaciju  |
| Grupe  | Grupe od tri do pet studenta  |
| Vremensko planiranje  | Korak 1: Početak projekta Održite početni sastanak; Razgovor o ciljevima projektnog zadatka; Izrada plana rada s podjelom zaduženja Korak 2: Rad na integriranom zadatku Kontaktirajte farmera u vezi zadatka; Posjetite farmu i prikupite podatke na temelju pripremljenog upitnika; Predložite farmeru u pisanoj formi preusmjeravanje primarne svinjogojske proizvodnje za potrebe hranidbenog lanca za specijalnim mesnim proizvodima Korak 3: Izvještaj  |
| Sredstva  | Upitnik, računalo  |
| Vođenje  | Konzultacije i tjedni sastanci s koordinatorom  |
| Literatura  | Stručne knjige za pojedine predmete, skripta, bilješke s predavanja i vježbi, literatura dostupna na internetu  |
| Ishodi učenja  | Student će biti osposobljen za razumijevanje i primjenu znanja iz Svinjogojstva, Prosuđivanje i donošenje odluka o preusmjeravanju primarne proizvodnje svinja na farmi za preradu u specijalne, visoko kvalitetne proizvode od svinjetine  |
| Ocjenjivanje  | Ocjenjivanje: * Sadržaj izvještaja i prezentacije(40 % i 20 % konačne ocjene)
* Prosuđivanje (20 %)
* Komunikacija (20 %)

Kriteriji ocjenjivanja: Sadržaj izvještaja i prezentacija: * Opis i analiza farme je jasna s relevantnim podacima
* Novi plan proizvodnje je realan
* Prezentacija je jasna i zanimljiva Donošenje prosudbi:
* Korišteni su odgovarajući izvori
* Prezentirane su jasne i točne procjene i izračuni koji podupiru prijedlog za farmera
* Način donošenja odluka je razumljivo objašnjen Komunikacija:
* Oralna prezentacija je uspješna s efikasnim korištenjem alata
* Izvještaj je pisan stilski ispravno i odgovarajućeg je izgleda
* Zadatak je obavljen prema jasnom planu rada
* Svaki član tima je doprinio izradi zadatka
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Zadatak/zadaća Stručna praksa**  | **Efikasnija svinjogojska proizvodnja**  |
| Uloga  | U ovom zadatku uloga je * prema trenutnoj situaciji na nekoj izabranoj farmi, iznesti sliku proizvodnje
* pokušati poboljšati efikasnost na farmi u nekom segmentu
* intenzivirati proizvodnju na farmi rješavanjem eventualnih postojećih problema. - napraviti prijedlog za poboljšanje na farmi zasnovan na analizi aktualnog stanja u pojedinom segmentu proizvodnje.
 |
| Ishodi učenja  | Student će biti osposobljen u praksi primijeniti znanja iz područja svinjogojstva. Moći će prosuđivati i donesti odluku o optimiziranju proizvodnje prema situaciji na određenoj farmi Student će razviti komunikacijske vještine, usmeno komuniciranje i vještine pisanja i vještine korištenja računala  |

**2. Obveze studenata te način polaganja ispita i način ocjenjivanja**

Ocjenjivanje pojedinih aktivnosti se provodi prema brojčanom sustavu, prema tablici Kriteriji ocjenjivanja.

Tablica: Kriteriji ocjenjivanja

|  |  |
| --- | --- |
| **Ocjena** | **% usvojenosti ishoda učenja** |
| Dovoljan | 60 – 69 % |
| Dobar | 70 – 79 % |
| Vrlo dobar | 80 – 89 % |
| Izvrstan | 90 – 100 % |

#

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Aktivnost koja se ocjenjuje** | **Udio ocjene u konačnoj ocjeni** |
| a | Prisutnost na nastavi i aktivnost (Pravo na potpis – uvjet za ispit ) | 10%  |
| b | Zadaća/zadatak – izviješće  | 5%  |
| c | Seminar  | 5%  |
| d | 1. kolokvij  | 25%  |
| e | 2. kolokvij  | 25%  |
| f | 3. kolokvij (seminari)  | 15%  |
| g | Stručna praksa i ppt izviješće projektnog zadatka  | 15%  |

Konačna ocjena = (a x 10%) + (b x 5%) + (c x 5%)+ (d x 25%) + (e x 25%) + (f x 15%) + (g x 15%)

 100

Napomena: Student može ponovno pisati svaki kolokvij još jednom. Ako ne položi sve kolokvije tijekom nastave, student polaže završni ispit, pisano i usmeno, koji u tom slučaju ima 60% udjela u konačnoj ocjeni i ocjenjuje se prema istim kriterijima kao i kolokviji.

Ocjena prisustva na nastavi i aktivnosti formira se tijekom nastave na sljedeći način: ostvarivanje prava na potpis, koje je uvjet za polaganje ispita, je moguće ako student prisustvuje na 80 i više % nastave. U ocjenu redovitosti pohađanja nastave ulazi i aktivnost na nastavi koja se ocjenjuje putem pravovremene izrade i predaje točnih zadataka. Ukupna je ocjena prosjek tih dviju ocjena:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ocjena  | % dolazaka na nastavu | 2 zadaće/zadaci |
| izvrstan (5) | 95-100% | točna 2 zadatka predana u roku |
| vrlo dobar (4) | 90-95% | Zadaci točni, ali predani nakon roka |
| dobar (3) | 85-90% | zadaci popravljani i predani van roka |
| dovoljan (2) | 80-85% | predani zadaci nakon višestrukih popravaka i van roka za predaju |

# 3. Ispitni rokovi i konzultacije

Ispiti se održavaju tijekom zimskog, ljetnog i jesenskog ispitnog roka najmanje po dva puta, a tijekom semestara jednom mjesečno i objavljuju se na mrežnim stranicama Veleučilišta

Konzultacije za studente održavaju se prema prethodnoj najavi u dogovorenom terminu.

# 4. Ishodi učenja (IU)

IU 1. Opisati pasmine svinja i najvažnija svojstva

IU 2. Dati primjer načina uzgoja svinja za uspješnu proizvodnju

IU 3. Izdvojiti primjer provođenja selekcije i reprodukcije

IU 4. Objasniti mjere dobrobiti u uzgoju svinja

IU 5. Objasniti postupak ocjenjivanja kakvoće polovica i mesa

IU 6. Razlikovati sustave držanja svinja

IU 7. Prosuditi proizvodne pokazatelje i predložiti poboljšanja

IU 8. Planirati smještajne kapacitete na farmi

IU 9. Planirati preventivnu i kurativnu zdravstvenu zaštitu svinja

IU 10. Sastaviti obrok za pojedine kategorije svinja

IU 11. Organizirati uspješnu svinjogojsku proizvodnju

IU 12. Planirati poboljšanja u uzgoju svinja na primjeru iz prakse

IU 13. Sudjelovati u radu tima i prezentirati postignute rezultate

# 5. Konstruktivno povezivanje

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ishodi učenja**  | **Nastavne jedinice / načini poučavanja** | **Vrednovanje**  | **Potrebno vrijeme\*** **(h)**  |
| IU 1  | 1, 2, 6, 7 / Predavanje  | Pisani ispit/kolokvij  | 9  |
| IU 2  | 3, 4, 22, 27 / Predavanje, vježbe  | Rasprava na nastavi | 12  |
| IU 3  | 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16 / Predavanje, vježbe, terenske vježbe  | Pisani ispit/kolokvij/izvješće | 14  |
| IU 4  | 13, 18, 22, 28 / Predavanje, vježbe  | Pisani ispit/kolokvij/zadaća | 12  |
| IU 5  | 12 / Predavanje, vježbe  | Kolokvij/vježbe | 8  |
| IU 6 | 3, 4, 19, 22, 27 / Predavanje, vježbe  | Pisani ispit/kolokvij | 12  |
| IU 7 | 4, 19, 21, 24, 25 / Predavanje, vježbe, seminar  | Seminar/IPZ/TN/zadatak | 20  |
| IU 8 | 4, 19, 21, 22 / Predavanje, vježbe  | Rasprava na nastavi/kolokvij/izvješće | 14  |
| IU 9 | 18, 20, 26 / Predavanje, vježbe  | Pisani ispit/kolokvij | 14  |
| IU 10  | 20, 23 / Predavanje, vježbe  | Pisani ispit/kolokvij | 16  |
| IU 11 | 29, 30 / Predavanje, vježbe, seminar  | Pisani ispit/kolokvij  | 18  |
| IU 12 | 29, 30 / Predavanje, vježbe, seminar  | Zadatak/stručna praksa  | 20  |
| IU 13 | 30, 31 / vježbe, terenske vježbe, seminar, praksa  | Izvješće/IPZ  | 26  |
|  |  | **UKUPNO SATI**  | **195**  |

*\* Potrebno vrijeme (h)* *1 ECTS = 30 h*

# 6. Popis ispitne literature

a) Obvezna:

1. Ivanković, A., D. Filipović, I. Mustać, B. Mioč, Z. Luković, Z. Janječić (2016): Objekti i oprema u stočarstvu. Sveučilište u zagrebu Agronomski fakultet.
2. Kralik Gordana, et.al (2007): Svinjogojstvo: Biološki i zootehnički principi, Osijek, Poljoprivredni fakultet Osijek
3. Rupić, V. (2015): Reprodukcija domaćih životinja, Zrinski d.d., Čakovec. (udžbenik)
4. Uremović Marija , Uremović Z. (1997): Svinjogojstvo, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

b) Dopunska:

1. Senčić Đ., Pavičić Ž., Bukvić Ž (1996): Intenzivno svinjogojstvo, Nova Zemlja, Osijek
2. Uremović, M., Uremović, Z., (2004): Praktično svinjogojstvo, Insula Ivanich, Kloštar Ivanić

**7.** **Jezik izvođenja nastave**

Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.

 Nositelj kolegija:

dr. sc. Tatjana Jelen, prof. struč. stud.

U Križevcima, rujan 2023.