|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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.