|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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 diplomski studij *Poljoprivreda,***  **Smjer *Održiva i ekološka poljoprivreda*** | |
| **Kolegij:** | **ODRŽIVA I EKOLOŠKA GOVEDARSKA PROIZVODNJA MESA I MLIJEKA** | |
| **Šifra:** 141713  **Status**: izborni | **Semestar:** **II** | **ECTS bodovi: 6** |
| **Nositelj:** | **dr. sc. Dražen Čuklić, prof. struč. stud.** | |
| **Suradnici:** |  | |
| **Oblik nastave:** | **Sati nastave** | |
| Predavanja | 40 | |
| Vježbe | 10 | |
| Seminari | 10 | |

**CILJ KOLEGIJA:** Cilj kolegija je uspostaviti održivu i konkurentnu ekološku govedarsku proizvodnjumlijeka i mesa kroz odgovorno ponašanje prema okolišu.

**Izvedbeni plan nastave**

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

1. **Nastavne jedinice, oblici nastave i mjesta izvođenja**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **R. br.** | **Nastavna jedinica** | **Oblici nastave** | | | **Mjesto izvođenja nastave** |
| **P** | **V** | **S** |
| 1. | Pojam i značaj ekološkog stočarstva  Cilj ekološke stočarske proizvodnje | 4 | - | - | Predavaona |
| 2. | Uloga domaćih životinja u ekološkom sustavu | 4 | - | - | Predavaona |
| 3 | Pasmine životinja pogodne za ekološku proizvodnju | 4 | 1 | - | Predavaona |
| 4 | Ekološka proizvodnja kravljeg mlijeka i mesa | 4 | 1 | - | Predavaona |
| 5 | Držanje goveda u ekološkoj proizvodnji  Načini držanja goveda  Držanje goveda na vezu ili slobodnim načinom  Držanje goveda u štali ili na otvorenom, pod sa steljom  Otvorena štala sa slobodnim načinom držanja  Zatvorena štala sa slobodnim načinom držanja | 4 | 1 | - | Predavaona  Govedarski praktikum |
| 6 | Držanje junadi u tovu u ekološkoj poljoprivredi | 2 | - | - | Predavaona |
| 7 | Uzgoj goveda sustavom krava tele | 4 | - | - | Predavaona |
| 8 | Izbor pasmine u ekološkoj poljoprivredi s obzirom na prikladnost za držanje i iskorištavanje | 2 | - | - | Predavaona |
| 9 | Hranidba životinja u ekološkoj proizvodnji  Temeljna načela hranidbe životinja u ekološkoj proizvodnji  Dozvoljena krmiva i dozvoljeni načini proizvodnje krmiva u ekološkoj proizvodnji | 4 | - | - | Predavaona  Govedarski praktikum |
| 10 | Ekološka proizvodnja mlijeka i intenzivna hranidba  Kemijski sastav mlijeka  Ekološke značajke kemijskog sastava mlijeka  Prehrambeni trendovi | 4 | - | - | Predavaona |
| 11 | Ekološka proizvodnja mesa  Ekološka proizvodnja mesa sustavom krava-tele  Modeli ekološke proizvodnje mesa sustavom krava tele | 4 | - | - | Predavaona |
| 12 | Uloga autohtonih pasmina u ekološkoj proizvodnji | - | 2 | - | Predavaona |
| 13 | Krmiva za hranidbu u ekološkoj proizvodnji | - | 1 | - | Predavaona |
| 14 | Sastavljanje obroka u ekološkoj proizvodnji mlijeka i mesa | - | 2 | - | Predavaona |
| 15 | Izrada seminarskog rada s posebnim osvrtom na održivu i ekološku govedarsku proizvodnju mlijeka i mesa  Opće smjernice pri izradi kojih se moraju pridržavati studenti  Posebni osvrt na održivu i ekološku proizvodnju pri izradi seminarskog rada | - | 2 | 2 | Predavaona |
| 16 | Prezentacije seminarskih radova | - | - | 2 | Predavaona |
| 17 | Stručni posjet obiteljskim gospodarstvima ili farmama koja se bave ekološkom ili održivom govedarskom proizvodnjom mlijeka i mesa | - | - | 6 | Farma u eko sustavu |
|  | UKUPNO | 40 + 10 + 10 | | |  |

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

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

**Razrada seminarskog rada**

Seminarski rad je obavezni dio vrednovanja koji ulazi u sastav ukupne ocjene.

Izrada seminarskog rada obavlja se na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i poduzećima koja se bave ekološkom proizvodnjom mlijeka i mesa ili naginju održivoj proizvodnji. Seminarski rad se može obaviti i na konvencionalnim farmama kojima dosadašnji način proizvodnje onemogućuje rentabilnost poslovanja a koja bi prijelazom na ekološku proizvodnju mogla ekonomski opstati.

Seminari se prezentira tijekom izvođenja nastave u sklopu predavanja u učionici učilišta i ulazi u ukupnu ocjenu kolegija.

1. Obveze studenata te način polaganja ispita i način ocjenjivanja

Studenti teoretski dio predavanja polažu preko jednog pismenog kolokvija. Kolokvij se održava nakon održane nastave u izvannastavnom terminu. Za prolaznu ocjenu potrebno je ostvariti 70% bodova. Usmenim putem ispit se može položiti preko redovitih ispitnih rokova.

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 % |

U ukupnu ocjenu kolegija ulazi ocjena prisustvovanja nastavi, ocjena izrade i prezentacije seminarskog rada i ocjena kolokvija ili ocjena iz usmenog dijela ispita

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktivnost koja se ocjenjuje** | **Faktor opterećenja (f ) ili %** |
| 1. Prisustvo i aktivno sudjelovanje na nastavi | 0,2 ili 20% |
| 1. Izrada seminarskog rada | 0,2 ili 20 % |
| 1. Prezentacija seminarskog rada | 0,2 ili 20 % |
| 1. Kolokvij | 0,4 ili 40% |
| UKUPNO: | 1,0 ili 100% |

Konačna ocjena je suma ocjena svake nastavne aktivnosti pomnoženih s pripadajućim faktorom opterećenja (f).

Konačna ocjena = (a x 20%) + (b x 20%) + (c x 20%) + (d x 40%)

100

**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**

Nakon položenog ispita student će moći:

IU 1. Procijeniti prikladnost pasmina goveda za adekvatnu ekološku govedarsku proizvodnju mlijeka i / ili mesa

IU 2. Organizirati pojedine segmente ekološkoj uzgoja goveda

IU 3. Predvidjeti probleme u ekološkoj govedarskoj proizvodnji mlijeka i / ili mesa

IU 4. Planirati efikasnu ekološku govedarsku proizvodnju mesa

IU 5. Preporučiti adekvatne uzgojne metode na primjeru stvarne proizvodnje

**5. Konstruktivno povezivanje**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ishodi učenja** | **Sadržaji/način** | **Vrednovanje** | **Vrijeme\* (h)** |
| IU 1. | N.J. 1- 3, 6- 8, / predavanje, N J 3-5 / vježbe | Diskusija, Kolokvij, zadaci esejskog tipa, seminar | 28 |
| IU 2. | N.J. 6-9 / predavanje | Izračuni, zadaci esejskog tipa, ocjena seminara | 32 |
| IU 3. | N.J. 8, 15,16 / predavanje, vježbe, seminari | Izračuni, zadaci esejskog tipa, ocjena seminara, kolokvij | 32 |
| IU 4. | N.J. 6-8 / predavanja, kolokvij | Diskusija, izračuni, zadaci esejskog tipa, kolokvij | 36 |
| IU 5. | N.J. 9-14 predavanja, vježbe16 - 17 / seminari | Diskusija, izračuni, zadaci esejskog tipa  Diskusija, seminar, Kolokvij | 52 |
| UKUPNO SATI | | | 180 |

Potrebno vrijeme (h) 1 ECTS = 30 h

**6. Popis ispitne literature**

a) Obvezna

1. Ivanković, A., Mijić, Pero (2020): Govedarstvo, Agronomski fakultet, Zagreb

2. Uremović, Z.(2008): Ekološko stočarstvo, Agronomski fakultet, Zagreb

3. Caput., P. i sur. (2010): Očuvanje biološke raznolikosti u stočarstvu. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb.

4. Senčić., Đ. Antunović., Z. (2003): Ekološko stočarstvo. Katava, Osijek.

**7. Jezik izvođenja nastave**

Nastava se izvodi na hrvatskom jeziku.

Nositelj kolegija:

dr. sc. Dražen Čuklić, prof. struč. stud.

U Križevcima, svibanj 2024.