**Opći podaci o predmetu**

|  |  |
| --- | --- |
| Naziv predmeta: | **EKOLOŠKA PROIZVODNJA MLIJEKA** |
| Šifra predmeta u ISVU-u: | 38349 |
| Studij i smjer pri kojem se izvodi predmet: | Studij prehrambene tehnologije |
| Nositelj(i) predmeta: | Vedran Slijepčević, dr. med. vet., v. pred. |
| Suradnik pri predmetu: | / |
| ECTS bodovi: | 5.0 |
| Semestar izvođenja predmeta: | V. |
| Akademska godina: | 2022./2023. |
| Uvjetni predmet polaganja ispita: | Primarna proizvodnja mlijeka |
| Nastava se izvodi na stranom jeziku: | Ne |
| Ciljevi predmeta: | Cilj kolegija je upoznati studente s ekološkom proizvodnjom mlijeka kao održivim načinom proizvodnje kvalitetne sirovine uz minimalno narušavanje ekološke ravnoteže. |

**Ustrojstvo nastave**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vrsta nastave | Broj sati tjedno: | Broj sati semestralno: | Obveze studenata po vrsti nastave: |
| Predavanja: | 2 | 30 | Prisustvo na predavanjima 80% |
| Vježbe (auditorne): | 2 | 30 | Prisustvo na vježbama 80% |
| Vježbe (laboratorijske): | - | - |  |
| Seminarska nastava: | - | - |  |
| Terenska nastava: | - | - |  |
| Ostalo: | - | - |  |
| UKUPNO: | 4 | 60 | 80% |

**Praćenje rada studenata te povezivanje ishoda učenja i provjere znanja**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Formiranje ocjene tijekom provedbe nastave:  (odrediti ishode učenja – od najmanje 5 do najviše 10 ) | **ISHODI UČENJA**  (Isti ishod učenja ne smije se provjeravati kroz više elemenata formiranja ocjene) | **ELEMENTI FORMIRANJA OCJENE** (prema strukturi ECTS bodova: kolokvij, blic test, praktični radovi, aktivnost studenata, ...) | **BODOVI ELEMENATA OCJENE** |
| **I1: Objasniti praktične i zakonske razlike ekološke proizvodnje mlijeka od konvencionalne proizvodnje mlijeka.** | Kolokvij I (pismeni) | Kolokvij I  45 bodova  Kolokvij II  45 bodova |
| **I2: Objasniti značaj ekološke proizvodnje mlijeka za održivi razvoj te uvjete za prijelaz s konvencionalne proizvodnje na ekološku** | Kolokvij I (pismeni) |
| **I3: Opisati načine držanja i hranidbe domaćih životinja u ekološkoj proizvodnji mlijeka.** | Kolokvij I (pismeni) |
| **I4: Objasniti postupke u zbrinjavanju nusproizvoda i objasniti postupak proizvodnje bioplina.** | Kolokvij II (usmeni) |
| **I5: Objasniti postupke s mlijekom i opremom nakon mužnje u ekološkoj proizvodnji mlijeka** | Kolokvij II (usmeni) |
| **I6: Opisati sredstva i postupke pri dezinfekciji mljekarskog pribora u ekološkoj proizvodnji mlijeka.** | Kolokvij II (usmeni) |
| Alternativno formiranje konačne ocjene | ili alternativno formiranje konačne ocjene: I1 - I6  Konačni usmeni ispit 90 bodova  Pohađanje nastave 10 bodova | | Ukupno: 100 bodova |
| Kompetencije  studenata: | Studenti će upoznati osobitosti ekološke proizvodnje mlijeka koje ju čine iskoristivom za održivi razvoj, počevši od najčešće korištenih mliječnih pasmina, načina držanja i hranidbe, legislative, certificiranja i drugih osobitosti koje ju čine različitom od konvencionalne proizvodnje mlijeka. Također će biti upoznati s tehnologijom skladištenja i iskorištavanja nusproizvoda za proizvodnju bioplina, te korištenjem kombiniranog napasivanja životinja za optimalno korištenje travnjaka. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Uvjeti dobivanja potpisa: | Pohađanje 80% predavanja i vježbi |
| Uvjeti za izlazak na ispit: | Potpis |
| Bodovna skala ocjenjivanja: | Prema Pravilniku o ocjenjivanju Veleučilišta u Karlovcu, članak 9, stavak 5:  90-100 - izvrstan (5) (A)  80-89,9 - vrlo dobar (4) (B)  65-79,9 - dobar (3) (C)  60-64,9 – dovoljan (2) (D)  50-59,9 - dovoljan (2) (E)  0-49,9 – nedovoljan (1) (F) |

**Struktura ECTS bodova predmeta**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pridijeljena vrijednost ECTS bodova predmetu je odraz opterećenja studenta u procesu usvajanja gradiva. Pri tome su uzeti u obzir sati nastave, relativna težina gradiva, opterećenje pripreme ispita, kao i sva ostala opterećenja kako slijedi: | | | | | |
| **Aktivnost**  **(redovitost)**  **studenata** | **Seminarski rad** | **Esej** | **Prezentacija** | **Kontinuirana provjera znanja**  (Blic testovi) | **Praktični rad** |
| 0,5 |  |  |  |  |  |
| **Samostalna izrada zadatka** | **Projekt** | **Pismeni ispit** (kolokvij) | **Usmeni ispit** | **Ostalo** | |
|  |  | 2 | 2 |  | |

**Pregled nastavnih jedinica po tjednima s pripadajućim ishodima učenja**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tjedan | Tema predavanja i ishodi učenja: | Tema vježbi i ishodi učenja: |
| 1. | Ekološka i konvencionalna proizvodnja mlijeka **I1** | Prikaz primjera konvencionalne proizvodnje značajno različitih od ekološke **I1** |
| 2. | Zakonska regulativa ekološke proizvodnje **I1** | Ograničenja u ekološkoj proizvodnji **I1** |
| 3. | Značaj ekološke proizvodnje za održivi razvoj **I2** | Važnost sela u održivom razvoju **I2** |
| 4. | Proizvodnja mlijeka na obiteljskom gospodarstvu **I2** | Obiteljska gospodarstva kao budućnost ekološke proizvodnje **I2** |
| 5. | Upravljanje ekološkim stadom **I3** | Reprodukcija ekoloških životinja **I3** |
| 6. | Način držanja i tipovi staja **I3** | Držanje ekoloških životinja **I3** |
| 7. | Vrste krmiva i organizacija hranidbe **I3** | Važnost ispaše **I3** |
| 8. | Korištenje nusproizvoda i proizvodnja bioplina **I4** | Bioplin kao važan energent i opasnost kao staklenički plin **I4** |
| 9. | Organizacija mužnje i izmuzišta **I5** | Organizacija mužnje krava na ispaši **I5** |
| 10. | Obrada ekološki proizvedenog mlijeka na mjestu proizvodnje **I5** | Certificiranje ekološkog proizvoda I **I5** |
| 11. | Čuvanje ekološki proizvedenog mlijeka na mjestu proizvodnje **I5** | Certificiranje ekološkog proizvoda II **I5** |
| 12. | Cijeđenje i filtriranje ekološki **I5** proizvedenog mlijeka | Oprema za skladištenje mlijeka **I5** |
| 13. | Hlađenje ekološki proizvedenog **I5** mlijeka | Transport ekološkog mlijeka **I5** |
| 14. | Transport ekološki proizvedenog **I5** mlijeka | Dezinsekcija i deratizacija u ekološkoj **I6** proizvodnji mlijeka |
| 15. | Pranje i dezinfekcija pribora na ekološkoj farmi **I6** | Vrste dezinficijensa, izvođenje dezinfekcije u staji i izmuzištima, dezinfekcija opreme za mužnju u ekološkoj proizvodnji **I6** |

**Literatura**

|  |
| --- |
| LITERATURA (osnovna / dopunska): |
| Osnovna:  Darko Znaor (1996): Ekološka poljoprivreda. Hrvatska mljekarska udruga. Nakladni zavod Globus, Zagreb  Darko Znaor, Sonja Karoglan Todorović (2016): Ekološka poljoprivreda. Zagreb (<http://www.ekopoljoprivreda.hr/uploads/4/3/6/0/4360217/ekoloska_poljoprivreda.pdf>) |

**Ispitni rokovi u akad. godini: 2022./2023.**

|  |  |
| --- | --- |
| Ispitni rokovi: | Prema planu ispitnih rokova studija |

**Kontakt informacije**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Nastavnik | Vedran Slijepčević, dr. med. vet., v. pred. |
| e-mail: | vedran.slijepcevic@vuka.hr |
| Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija: | Ponedjeljak, 11:00 - 12:00; Trg. J. J. Strossmayera 9, kabinet 216/2 |
| 2. Nastavnik |  |
| e-mail: |  |
| Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija: |  |