

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Prehrambena industrija i okolina

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

7. Ograničenja pristupa:

8. Trajanje / semestar:

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Inženjerstvo zaštite okoline

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Vahida Selimbašić, red.prof.

13. E-mail nastavnika:

vahida.selimbasic@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznati studente sa uticajem proizvodnje hrane na okolinu
Upoznati studente sa životnim ciklusom proizvoda u prehrambenoj industriji
Razvijanje aktivnog znanja o uticaju različitih grana prehrambene industrije na sastavnice okoline
Upoznati studente sa primjenom najboljih raspoloživih tehnika, BAT, u prehrambenoj industriji

16. Ishodi učenja:

Analizirati procese u prehrambenoj industriji koji imaju negativan uticaj na okolinu
Klasificirati otpad iz različitih grana prehrambene industrije
Primjeniti LCA analizu na prehrambene proizvode
Identificirati metode tretmana otpadnih tokova iz procesa proizvodnje hrane
Izraditi monitoring plan okolinskih parametara
Analizirati usklađenost procesa proizvodnje i rezultate monitoringa u odnosu na BAT preporuke

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Proizvodnja hrane i njen uticaj na okolinu
Uticaj proizvodnje voća i povrća na okolinu
Uticaj proizvodnje mliječnih proizvoda na okolinu
Uticaj proizvodnje mesa na okolinu
Uticaj proizvodnje alkoholnih i bezalkoholnih pića na okolinu
Uticaj proizvodnje biljnog ulja na okolinu
Osnovni principi upravljanja otpadom u prehrambenoj industriji
Metodologija izrade Plana upravljanja otpadom u mesnoj industriji
Osnovni principi monitoringa okolinskih parametara u proizvodnji mliječnih proizvoda i preradi mesa
Tretman otpadnih voda iz proizvodnje voća i povrća, mesa i mliječnih proizvoda
Primjena najbolje raspoloživih tehnika BAT u sektoru proizvodnje mesa, mliječnih proizvoda i prerade voća i povrća
Elementi LCA analize
Primjena LCA analize na prehrambene proizvode

18. Metode učenja:

Planirane su slijedeće aktivnosti uspješnog učenja: konkretno iskustvo i promišljanje. Kao stilovi učenja preferiraju se: vizuelni stil, auditivni, logičko-matematički i samostalni. Najznačajnije metode učenja na predmetu su:

- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata;
- Eksperimentalne vježbe

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

U toku cijelog kursa, studenti su obavezni da redovno dolaze na predavanja i vježbe. Redovno će se voditi evidencija prisustva studenata. Na posebnom obrascu, predmetni nastavnik će kontinuirano pratiti prisutnost svakog studenta. U toku semestra student može maksimalno izostati sa tri predavanja i troje vježbe, pri čemu je dužan donijeti dokaz o opravdanosti nedolaska (ljekarsko uvjerenje, i slično). U slučaju više neopravdanih izostanaka, student gubi pravo na potpis predmetnog nastavnika.

- TESTOVI – Dva testa tokom semestra za usmeni dio ispita. Svaki test za usmeni dio ispita sastoji se od 20 kratkih teorijskih pitanja vezanih za obrađeno gradivo i nosi 15 bodova (min. za prolaz 8 bodova). Testovi se izvode otprilike nakon svakih šest sedmica nastave, pri čemu će ih predmetni nastavnik najaviti studentima bar dvije sedmice uoči svakog testa.
- LABORATORIJSKE VJEŽBE: student je u obavezi da odradi sve laboratorijske vježbe i na osnovu aktivnosti na vježbama može da ostvari maksimalno 25 bodova (min. za prolaz 12 bodova).
- ZAVRŠNI DIO ISPITA – Studenti koji su sakupili obavezan broj bodova po svim kriterijumima (54 boda), imaju mogućnost da dodatno (usmeno ili pismeno) odgovaraju za veću zaključnu ocjenu. Maksimalan broj bodova koji se može postići na završnom ispitu je 30. Minimalan broj bodova koje je obavezno postići na završnom ispitu je 18. Završnom ispitu pristupaju svi studenti koji nisu zadovoljili na nekom od testova ili koji nisu zadovoljni ocjenom, a imaju urađene sve obaveze na predmetu (imaju potpis predmetnog nastavnika u indeksu). Student ne može upisati ocjenu ukoliko nema položene sve testove.
- SEMINARSKI RAD STUDENTA: student ima mogućnost da radi jedan seminarski rad. Uspješno pripremljen i odbranjen seminarski rad vrednuje se sa maksimalno 10 bodova (minimalno 6 bodova), koji se dodaju ukupnom broju bodova postignutom po drugim osnovama u formiranju konačne ocjene.

20. Težinski faktor provjere:

Konačna ocjena zasnovana je na ukupnom broju bodova stečenih kroz predispitne obaveze i polaganje završnog ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina. Sadrži maksimalno 100 bodova, prema slijedećoj skali:

Urednost pohađanja nastave (P+V): 5 bodova

Aktivnost na laboratorijskim vježbama: 25 bodova

Testovi (teorija): 30 bodova

Seminarski rad: 10 bodova

Završni ispit: 30 bodova

21. Osnovna literatura:

Environmental Impacts of Food Production and Consumption. University of Manchester, 2006
Assessing the Environmental Impacts of Consumption and Production. UNEP. 2010

22. Internet web reference:

<http://www.ifr.ac.uk/waste/Reports/DEFRA-Environmental%20Impacts%20of%20Food%20Production%20%20Consumption.pdf>
<http://www.greeningtheblue.org/sites/de>

23. U primjeni od akademske godine:

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: