IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA MODUL „ZAŠTITA OKOLIŠA U PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI“ 2026/2027. GODINI

Studijski program: Prehrambene tehnologije/Nutricionizam
Ciklus: I
Semestar: I i III
Ukupan broj sati: 30
Broj ECTS kredita: 3
Odgovorni nastavnik: Prof. dr Enver Karahmet

1. Ciljevi predmeta: U skladu sa proizvodnim tehnologijama u pekarstvu, mljekarstvu i mesarstvu studentima će se pružiti mogućnost da spoznaju sve aspekte uticaja prehrambene industrije na okoliš. Direktan ili indirektan uticaj sa procjeno nivoa negativnog efekta prema okolišu. Zbrinjavanje otpada iz prehrambene industrije ili njegova upotreba u druge svrhe. Terenska edukacija u prehrambenom pogonu i ciljane edukacije uticaja određene industrije na okoliš.

2. Nastavne aktivnosti:

A) Obavezne nastavne aktivnosti (sala za prehrambene tehnologije Poljoprivredno-prehrambenog Fakulteta - 20 sati 30%)

Predavanja: Prehrambene tehnologije i zaštita okoliša (4 sata)
Praktična nastava (labor. vježbe): Procjena utroška vode u prehrambenim pogonima (2 sata),
Fizičko-hemijsko ispitivanje vode (4 sata)
Predavanja: Spriječavanje nastanka zagađenja iz prehrambene industrije (2 sata)
Predavanja: Kontrola zagađenja okoliša (4 sata)

B) Preostale nastavne aktivnosti (38 sati)

Terenska nastava: Pogon za prečišćavanje otpadnih voda (posjeta prečišćivaću Butile Sarajevo (4 sata)
Seminarski rad: Organska jedinjenja iz prehrambene industrije kao onečiščivaći u otpadnoj vodi i kako umanjiti njihov efekat na okoliš (15 sati)
Projekni zadatak: Upravljanje otpadom u prehrambenom pogonu (15 sati)
Prezentacija seminarskog rada i diskusija (2 sata)
Prezentacija projektnog zadatka i diskusija (2 sata)

3. Ishodi učenja:

Nakon uspješno savladanog predmeta studenti će moći:

- Identificirati uticaj pojedine prehrambene industrije na okoliš.
- Razumjeti rizike vezane za te uticaje i znati otkloniti neke od njih,
- Upravljati rizikom u odnosima prehrambena industrija okoliš

Kompetencije:

- Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da kao član tima ili samostalno provodi i kontroliše tokove vode u prehrambenom pogonu
- Na osnovu teoretskog znanja, student će moći primjenjivati propise vezane za kontrolisanje vode

4. Metode izvođenja nastave:

- teorijska nastava putem prezentacija i interaktivne diskusije;
- praktična nastava kroz laboratorijske vježbe
- terenska nastava kroz posjetu pogona za prečišćavanje vode

5. Metode provjere znanja:

- seminarski rad,
- parcijalni ispit - opciono (projektni zadatak),
- završni ispit.

6. Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja i broja poena:

Aktivnost tokom nastave:

a) Student može dobiti maksimalno 10 poena za prisustvo i aktivnu diskusiju tokom predavanja.

Parcijalni ispit:

b) Održava se u 8. sedmici nastave. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 7. sedmice nastave. Parcijalni ispit sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Opciono se radi **projektni zadatak** i završava u 8. sedmici nastave.

Seminarski rad:

c) Student prezentira temu seminarskog rada putem PowerPoint prezentacije, a rad dostavlja u isprintanoj word verziji. Za pisanje rada student dobija uputstvo, vrijeme završetka i prezentiranja od predmetnog nastavnika.

Završni ispit:

d) Na završni ispit može pristupiti svaki student (i oni koji nisu položili parcijalni). Student polaže nastavnu materiju koju je slušao od 8. do 15. sedmice nastave, a ostali (integralno) od 1-15 sedmice nastave. Završni ispit sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. Smatra se da je student uspješno okončao završni ispit ako je ostvario 55% od ukupnih poena predviđenih za završni ispit.

e) Parcijalni i završni ispit mogu se polagati i usmeno, ukoliko se iz različitih razloga iskaže potreba za istim.
f) Vanredni studenti mogu pristupiti ispitima u prilagođenim terminima ili u terminima kada se oni organiziraju za redovne studente istog studijskog programa.

7. Literatura

Obavezna:

1. Enver Karahmet, Senita Isaković, Almir Toroman, Enisa Omanović-Mikličanin, Muamer Bezdrob, Nermin Rakita (2026). Upravljanje kvalitetom vode u prehrambenoj industriji. Univerzitet u Sarajevu – Poljoprivredno – prehrambeni Fakultet

Dopunska:

Handouti tokom predavanja **(cca 60 str)**