|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naziv kolegija**  | Kemijska analiza hrane | **P** | **S** | **V** | **ECTS** |
| 30 |  | 45 |  |
| **Studij**  | Sanitarnog inženjerstva |
| **Nositelj kolegija**  | Jasna Bošnir |
| **Nastavnici**  | Jasna Bošnir |
| **Asistenti**  | Dario Lasić, Ivana Prskalo, Danijel Brkić, Željka Pavlek, Sonja Serdar, Martina Bevardi, Maja Budeč |
| **NASTAVNE JEDINICE** | **SATI** |
| **Predavanja**  | Zakonski propisi u području sigurnosti i kvalitete hrane (Zakon o hrnani, Zakon o kontaminatima, i pripadajuče Uredbe)Analitičke tehnike za analizu hrane (gravimetrijske, titrimetrijske, volumetrijske, elektrokemijske, spektrofotometrijske, atomska spektrometrija, tekućinska kromatografija, plinska kromatografija, potvrdne tehnikeNitrati kao kontaminanti hrane i uzorkovanje uzoraka Mikotoksini u hrani i uzorkovanje uzoraka za analizu na mikotoksinePesticidi u hrani i uzorkovanje uzoraka za analizu na pesticidePostojani organski polutanti u hrani (organoklorirani pesticidi, poliklorirani dibenzodioksini i furani, PCB-i)Policiklički aromatski ugljikovodici u hraniTeški metali u hraniAditivi u hraniDeklariranje hrane uključujući i alergene– primjena Uredbe 1169/2006. sa svim izmjenama i dopunamaKvaliteta hrane: (med, mesni proizvodi, mlinski i pekarski proizvodi, izrada nutritivne tablice) | 10x3 |
| **Seminari** | - |  |
| **Vježbe**  | Parametri kvalitete hrane: određivanje pepela, određivanje suhe tvari u hrani sušenjem i refraktometrijski, određivanje masti, bjelačevnia, ugljikohidrata,Izračuni za nutritivnu tablicuOdređivanje kiselosti kruha i ulja, određivanje peroksidnog broja i ukupne kiselosti ulja, određivanje KJ u soliOdređivanje elektrovodljivosti, dijastaze, HMF-a i peludne analize u meduOdređivanje polifosfata u polutrajnim i obarenim kobasicama spektrofotometrijskiOdređivanje alergena u hrani ELISA tehnikomOdređivanje nitrata u zelenom lisnatom povrću HPLC-tehnikomOdređivanje konzervansa HPLC tehnikomOdređivanje ukupnih aflatoksina ELISA tehnikomOdređivanje senzosrkih svojstava hraneIzrada i provjera deklaracija | 45 |
| **Obaveze studenta**  | Izostanak s predavanja moguće max 20%Izostanak s vježbi 0 sati |
| **Literatura za kolegij** | Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita1. Puntarić D., Miškulin M., Bošnir J. i sur. Zdravstvena ekologija (odabrana poglavlja). Zagreb: Medicinska naklada; 2012.2. Babić J., Đugum i sur. Uvod u sigurnost hrane (odabrana poglavlja). Zagreb: AKD d.o.o.; 2014.3. Uredba Komisije 1881/2006 sa svim izmjenama i dopunama o utvrđivanju najvećih dopuštenih količina određenih kontaminanata u hrani; 19. prosinca 2006.Popis literature koja se preporučuje kao dopunska1. Uredba Komisije EZ br. 401/2006 od 23. Veljače 2006.kojom se utvrđuju metode uzimanja uzoraka i analiza za potrebe obavljanja sluižbenih kontrola razina mikotoksina u hrani (SLL 70, 9.3.2006.)2. General gudelines on sampling CAC/GL 2004:50;1-69.3. Koprivnjak O. Kvaliteta, sigurnost i konzerviranje hrane. Rijeka: MEDI Rijeka; 2014.4. Uredba komisije EZ br. 1169/2011 o Informiranju potrošača i hrani |
| **Način održavanja ispita**  | Pismeni i/ili usmeni |
| **Dodatne informacije o kolegiju**  | **Ispitni rokovi** Raspored ispitnih rokova objavljen je na mrežnim stranicama **Konzultacije** Raspored konzultacija objavljen je na mrežnim stranicama **Nastava se održava prema rasporedu objavljenim na mrežnim stranicama studija.**  |