|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 tehnike  Nitrati kao kontaminanti hrane i uzorkovanje uzoraka  Mikotoksini u hrani i uzorkovanje uzoraka za analizu na mikotoksine  Pesticidi u hrani i uzorkovanje uzoraka za analizu na pesticide  Postojani organski polutanti u hrani (organoklorirani pesticidi, poliklorirani dibenzodioksini i furani, PCB-i)  Policiklički aromatski ugljikovodici u hrani  Teški metali u hrani  Aditivi u hrani  Deklariranje hrane uključujući i alergene– primjena Uredbe 1169/2006. sa svim izmjenama i dopunama  Kvaliteta 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 tablicu  Određivanje kiselosti kruha i ulja, određivanje peroksidnog broja i ukupne kiselosti ulja, određivanje KJ u soli  Određivanje elektrovodljivosti, dijastaze, HMF-a i peludne analize u medu  Određivanje polifosfata u polutrajnim i obarenim kobasicama spektrofotometrijski  Određivanje alergena u hrani ELISA tehnikom  Određivanje nitrata u zelenom lisnatom povrću HPLC-tehnikom  Određivanje konzervansa HPLC tehnikom  Određivanje ukupnih aflatoksina ELISA tehnikom  Određivanje senzosrkih svojstava hrane  Izrada 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 ispita  1. 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 dopunska  1. 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.** | | | | |