

## IZVEDBENI PLAN NASTAVE KOLEGIJA

Naziv kolegija	Kemijska analiza hrane	P	S	V	ECTS
		30	-	45	5,5
<b>Studij</b>	Studij sanitarnog inženjerstva				
<b>Nositelj kolegija</b>	Jasna Bošnjir				
<b>Nastavnici</b>	Jasna Bošnjir				
<b>Asistenti</b>	Dario Lasić, Ivana Prskalo, Danijel Brkić, Željka Pavlek, Sonja Serdar, Martina Bevardi, Maja Budeč				
NASTAVNE JEDINICE					SATI
<b>Predavanja</b>	<p>Zakonski propisi u području sigurnosti i kvalitete hrane (Zakon o hrani, zakon o kontaminatima, i pripadajuće Uredbe)</p> <p>Analitičke tehnike za analizu hrane (gravimetrijske, titrimetrijske, volumetrijske, elektrokemijske, spektrofotometrijske, atomska spektrometrija, tekućinska kromatografija, plinska kromatografija, potvrđne tehnike Nitrati kao kontaminanti hrane i uzorkovanje uzoraka Mikotoksini u hrani i uzorkovanje uzoraka Pesticidi u hrani i uzorkovanje uzoraka 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)</p>			10x3	
<b>Seminari</b>	-				
<b>Vježbe</b>	<p>Parametri kvalitete hrane: određivanje pepela, određivanje suhe tvari u hrani sušenjem i refraktometrijski, određivanje masti, bjelačevnia, ugljikohidrata, Izračuni za nutritivnu tablicu</p> <p>Određivanje kiselosti kruha i ukha, određivanje peroksidnog broja i ukupne kiselosti ulja, određivanje KJ u soli</p> <p>Određivanje elektrovodljivosti, dijastaze, HMF-a i peludne analize u medu</p> <p>Određivanje polifosfata u polutrajnim i obarenim kobasicama spektrofotometrijski</p> <p>Određivanje alergena u hrani ELISA tehnikom</p>			45	

## IZVEDBENI PLAN NASTAVE KOLEGIJA

	<p>Određivanje nitrata u zelenom lisnatom povrću HPLC-tehnikom</p> <p>Određivanje konzervansa HPLC tehnikom</p> <p>Određivanje ukupnih aflatoksina ELISA tehnikom</p> <p>Određivanje senzorskih svojstava hrane</p> <p>Izrada i provjera deklaracija</p>	
<b>Obaveze studenta</b>	<p>Pohađanje nastave sukladno Pravilniku o studiranju Zdravstvenog veleučilišta.</p> <p>Pohađanje vježbi i vođenje Dnevnika vježbovne nastave.</p>	
<b>Literatura za kolegij</b>	<p><b>Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puntarić D., Miškulin M., Bošnjir J. i sur. Zdravstvena ekologija (odabrana poglavlja). Zagreb: Medicinska naklada; 2012.</li> <li>2. Babić J., Đugum i sur. Uvod u sigurnost hrane (odabrana poglavlja). Zagreb: AKD d.o.o.; 2014.</li> <li>3. Uredba Komisije 1881/2006 sa svim izmjenama i dopunama o utvrđivanju najvećih dopuštenih količina određenih kontaminanata u hrani; 19. prosinca 2006.</li> </ol> <p><b>Popis literature koja se preporučuje kao dopunska</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uredba Komisije EZ br. 401/2006 od 23. Veljače 2006.kojom se utvrđuju metode uzimanja uzoraka i analiza za potrebe obavljanja službenih kontrola razina mikotoksina u hrani (SLL 70, 9.3.2006.)</li> <li>2. General guidelines on sampling CAC/GL 2004:50;1-69.</li> <li>3. Koprivnjak O. Kvaliteta, sigurnost i konzerviranje hrane. Rijeka: MEDI Rijeka; 2014.</li> </ol>	
<b>Način održavanja ispita</b>	Pismeni i usmeni	
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	<p><b>Ispitni rokovi</b></p> <p>Raspored ispitnih rokova objavljen je na mrežnim stranicama</p> <p><b>Konzultacije</b></p> <p>Raspored konzultacija objavljen je na mrežnim stranicama</p> <p><b>Nastava se održava prema rasporedu objavljenim na mrežnim stranicama studija.</b></p>	