

Toksikologija hrane

Naziv predmeta	Toksikologija hrane		
Kod	FKMBI 5		
Vrsta	Izborni		
Razina	Viša		
Godina	2.	Semestar	3./4.
ECTS (uz odgovarajuće obrazloženje)	5		
Nastavnik	Doc.dr.sc. Davorka Sutlović, dipl.ing. mr.sc. Angela Stipišić, dipl.ing. Zlatka Knezović, dipl.ing., Sanja Luetić, dipl.ing.		
Kompetencije koje se stječu	Polaznici će se upoznati s osnovnim principima toksikologije hrane. Vrstama toksičnih spojeva u hrani, njihovim djelovanjem na organizam i detekciji u uzorcima hrane. Dobit će osnovne informacije o GMO (genetski modificirani organizmi) u hrani, kao i mogućnost detekcije takvih prehrambenih artikala. Biti će upoznati s direktivama i zakonima koje propisuje RH i EU, a vezani su za prisustvo toksičnih spojeva u hrani i uzorcima opće upotrebe.		
Preduvjeti za upis	Kako je prethodno definirano u Uvjetima za upis u poglavlju 2. Opći dio ovog elaborata.		
Sadržaj	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zagađivanje biosfere i litosfere - zagađivanje hrane. 2. Teški metali u hrani: putevi ulaska, rizici od pojedinih metala. 3. Pesticidi u okolišu: postojanost, karenca i metaboliti. Pesticidi u hrani: prisutnost, toksičnost i rizici. Doza i koncentracija pesticida. Legislativa o pesticidima u Hrvatskoj i EU. 4. Aditivi u hrani: vrsta djelovanje i detekcija. 5. Hormoni u hrani. 6. Gubitak nutritivnih svojstava hrane zbog prisutnosti toksikanata. 7. Ozračivanje hrane u svrhu konzerviranja. 8. Rizična hrana: Energetska pića s povećanim sadržajem kofeina, oksidirana ulja i masti, loše deklarirana hrana. 9. Uzorci za toksikološku analizu. 10. Ekstrakcija otrova iz uzoraka. 11. Dokazivanje prisustva prirodnih toksina: histamina, biotoksina i miktoksina. 		
Preporučena literatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gibson, G.G.; Walker, R.: Food Toxicology: Real or Imaginary Problems?, Taylor & Francis LTD, London (1985) 2. Rusell F.E., Marine Toxins ana Venomous and Poisonous Marine Plants and Animals (Intervebrates), Academic press, London, 1984. 3. Gilbert SG. A small dose of toxicology: The Health Effects of common Chemicals. CRC Press, 2004. 		
Dopunska literatura	1. Timbrell, J.A.: Principles of Biochemical Toxicology, Taylor & Francis LTD, London (1992).		
Oblici provođenja nastave	Predavanja, seminari, vježbe		

Način provjere znanja i polaganja ispita	Pismeni ispit
Jezik poduke i mogućnosti praćenja na drugim jezicima	Hrvatski, engleski
Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta	Praćenje kvalitete i uspješnosti obavljat će se sveučilišnom anketom. Eksterna evaluacija provoditi će se prema rasporedu i planu aktivnosti Agencije za visoko obrazovanje.