

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
176757	Mikrobiološka kontrola ambalaže				Izborni	2
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje	90	6
	30	15	0			
Nastavnik	izv.prof.dr.sc. Bojan Šarkanj					
Suradnik						
Cilj predmeta	Steći znanje o značajkama te identifikaciji mikroba koji se mogu naći na/u ambalaži. Spoznaja o zdravstvenoj i mikrobiološkoj ispravnosti ambalaže.					
Ishodi učenja	1. Utvrditi temeljna znanja iz mikrobiologije i uloge mikroorganizama u životu ljudi i prirodi 2. Utvrditi ulogu mikroba u oštećenju ambalaže 3. Valorizirati uzročnike mikrobne kontaminacije ambalažnih materijala 4. Preispitati metode za mikrobiološku kontrolu ambalaže 5. Valorizirati rezultate mikrobioloških analiza 6. Prezentirati i obraniti stav iz rada iz područja mikrobiologije ambalažnih materijala					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema uvjeta					
Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Seminar i radionice E-učenje Samostalni zadaci				Komentari	
Obveze studenata	- Aktivno sudjelovanje i redovito prisustvovanje u nastavi - Proučavati znanstvenu i stručnu literaturu - Izraditi i prezentirati seminarski rad					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)				
		Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje	
Uvod u mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica		6				
Otrovanja mikrobno kontaminiranom hranom		6				
Forenzika hrane i molekularno mikrobioloske metode u određivanju patogena u hrani		6				
Uvod u povijest ambalaže i higijenski aspekti ambalažnih procesa		6				
Primjena i mikrobioloska kontrola modernih ambalaznih procesa		6				
Mikrobioloska kontrola ambalaže- postupci, primjena i primjeri			6			
Vakuum pakiranje hrane; Aktivno pakiranje hrane			3			
Pakiranje hrane u kontroliranoj atmosferi; Pakiranje hrane u modificiranoj atmosferi; Jestivi biofilmovi; Pametna a mbalaza			6			

Obvezna literatura	1. Duraković S., Redžepović S.: Uvod u opću mikrobiologiju - knjiga prva. Sveučilišni udžbenik (ured. S. Duraković). Kugler d.o.o., Zagreb, 2003. 2. Duraković S., Duraković L.: Priručnik za rad u mikrobiološkom laboratoriju - 1.dio - knjiga prva (ured. N. Popović). Durieux, Zagreb, 1997. 3. Duraković S., Duraković L.: Priručnik za rad u mikrobiološkom laboratoriju - 1.dio - knjiga druga (ured. N. Popović). Durieux, Zagreb, 1998.
Dopunska literatura	1. J. Frece, K. Markov, Uvod u mikrobiologiju i fizikalno kemijsku analizu voda (2015) Aleš Krulec (ured.) Inštitut za sanitarno inženirstvo, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik) 1-128 2. Uvod u sigurnost hrane, Ivona Babić i Jelena Đugum (ured.) Inštitut za sanitarno inženirstvo, Institut of Food Safety and Environmental Health, Zaloška cesta 155, SI-1000 Ljubljana (Nakladnik) (2014.)
Način provjere ishoda učenja	Pismeni ispit i pismena i usmena prezentacija seminarskog rada.
Završni / Diplomski rad	Da