

## Preddiplomski stručni studij Prehrambena tehnologija

ISVU šifra	Naziv predmeta	Status predmeta	Semestar		
	Funkcionalna svojstva hrane	Izborni	2		
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)	Samostalni rad (sati)	ECTS		
Stručni	P      S      V      E-učenje 15     15     0		3		
Nastavnik	doc.dr.sc. Dunja Šamec				
Suradnik					
Cilj predmeta	<p>Navesti raznolikost struktura novih funkcionalnih sastojaka hrane (bioaktivni lipidi, bioaktivni ugljikohidrati, bioaktivni peptidi). Objasniti osnovna fizikalno-kemijska načela koja određuju tehnobi-funkcionalnost sastojaka hrane. Pozitivni učinci na zdravlje (antioksidacijsko djelovanje, antimikrobnog djelovanje, prebiotičko djelovanje, ACE inhibitorsko djelovanje, opioidno djelovanje). Interpretirati kako se razlikuju novi funkcionalni sastojci hrane mogu koristiti za dobivanje određenih funkcionalnih svojstava u određenom sustavu hrane. Opisati metode koje se koriste za mjerjenje i procjenu funkcionalnih svojstava novih sastojaka hrane.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usporediti izvore novih sastojaka hrane.</li> <li>2. Opisati tehnološke procese dobivanja novih funkcionalnih sastojaka hrane.</li> <li>3. Objasniti tehnološka i biofunkcionalna svojstva i zahtjeve pri njihovom izboru zasnovanih na znanstvenim načelima.</li> <li>4. Opisati mehanizme djelovanja novih funkcionalnih sastojaka hrane.</li> <li>5. Opisati postupke procjene alergijskog potencijala, toksičnosti i unosa novih funkcionalnih sastojaka hrane.</li> <li>6. Procijeniti mogućnosti i ograničenja instrumentalnih tehnika za karakterizaciju funkcionalnih sastojaka hrane.</li> <li>7. Dati primjer funkcionalnih svojstava pojedinih sastojaka hrane.</li> </ol>				
Uvjeti za upis predmeta (odslužan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Sirovine u prehrambenoj industriji				
Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Seminar i radionice	Komentari			
Obveze studenata	Obavezno prisustvovanje nastavi: predavanjima i seminarima.				
Sadržaj predmeta					
Nastavna cjelina	Oblici nastave (sati)				
	Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje	
Izvori novih funkcionalnih sastojaka hrane, Tehnološki procesi dobivanja novih funkcionalnih sastojaka hrane, Funkcionalna tehnološka svojstva sastojaka hrane Biofunkcionalna svojstva sastojaka hrane Pozitivni učinci na zdravlje funkcionalnih sastojaka hrane Procjena alergijskog potencijala i toksičnosti novih funkcionalnih sastojaka hrane, Procjena unosa novih funkcionalnih sastojaka hrane, Predložena uporaba i razina uporabe novih funkcionalnih sastojaka hrane Utjecaj novih tehnoloških proizvodnih postupaka na funkcionalnost sastojaka hrane					
Obvezna literatura	1. Introduction to Functional Food Science, Third Edition: Third Edition, Textbook (Volume 1) 3rd Edition Danik M Martirosyan (2015)				

Dopunska literatura	1. Handbook of Nutraceuticals and Functional foods Robert E.C. Wildman (2007)
Način provjere ishoda učenja	Vrednovanje ishoda učenja provodi se kontinuirano, tijekom izvođenja nastave (pismeni parcijalni ispit), nakon završene nastave (završni usmeni ispit), Studenti izrađuju i seminarski rad na zadatu temu iz područja kolegija.
Završni / Diplomski rad	Da