

Opće informacije		
Nositelj predmeta	prof. dr. sc. Damir Magdić	
Naziv predmeta	Ne destruktivne metode analize procesa i namirnica	
Studijski program	Prehrambena tehnologija i nutricionizam	
Status predmeta	Izborni	
Godina	II.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+V+S)	20 (15+0+5)

1. OPIS PREDMETA		
1.1. Ciljevi predmeta:		
Cilj predmeta je stjecanje znanja o svojstvima tehnoloških procesa i prehrambenih materijala koja ih čine prikladnim za ne destruktivne metode analiziranja. Studenti će biti upoznati s međunarodnim organizacijama i standardima za ne destruktivne metode analize te različitim ne destruktivnim i statističkim metodama analiza tehnoloških procesa, prehrambenih materijala.		
1.2. Uvjeti za upis predmeta:		
Nema uvjeta za upis predmeta		
1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- upoznati se s međunarodnim organizacijama i standardima za ne destruktivne i statističke metode,</li> <li>- kombinirati osnovna svojstva namirnicama koja omogućuju primjenu ne destruktivnih metoda,</li> <li>- oblikovati skupove svojstava materijala i procesa za primjenu ne destruktivnih metoda analize,</li> <li>- klasificirati ne destruktivne i statističke metode i</li> <li>- preporučiti primjenu mjerne opreme i računalnih programa za provođenje ne destruktivnih mjerenja na odabranom primjeru.</li> </ul>		
1.4. Sadržaj predmeta		
Međunarodne organizacije za ne destruktivne metode analize; Standardi za ne destruktivne metode analize; Teorijske osnove i primjena metoda; Svojstva prehrambenih materijala i procesa; Podjela metoda; Ne destruktivne i statističke metode u prehrambenoj tehnologiji i nutricionizmu; Primjer 1. Primjena u tehnologiji proizvodnje i prerade voća i povrća; Primjer 2. Primjena u tehnologiji proizvodnje i prerade brašna; Primjer 3. Statističke metode analize rezultata među laboratorijskih umjeravanja (ISO standardi); Internet poveznice i Rječnik pojmova. SEMINAR: Priprema literature, popisa opreme i plana za provođenje ne destruktivne metode analize.		
1.5. Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> ostalo _____
1.6. Komentari		
1.7. Obveze studenata:		
Izraditi seminarski rad		

1.8. Praćenje rada studenata							
Pohađanje nastave	0,5	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	3	Eksperimentalni rad	
Pismeni ispit		Usmeni ispit	2,5	Esej		Istraživanje	
Projekt		Kontinuirana provjera znanja		Referat		Praktični rad	
Portfolio							
1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu ocjene od 1 do 5							
Ocjena iz seminarskog rada i ocjena usmenog dijela ispita.							
1.10. Obvezatna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
Lelas V: <i>Prehrambeno–tehnološko inženjerstvo 1, Fizička svojstva hrane</i> . Sveučilište u Zagrebu, Golden marketing, Tehnička knjiga, Zagreb, 2006. Novinc Ž; Halep A: <i>Tehnička dijagnostika i monitoring u industriji</i> . Kigen, Zagreb, 2010.							
1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)							
Inženjerski priručnik <i>IP1 - Temelji inženjerskih znanja</i> . Školska knjiga Zagreb, 1996. Kulišić P, Lopac V: <i>Elektromagnetske pojave i struktura tvari</i> . Školska knjiga Zagreb, 2003. Piljac I: <i>Senzori fizikalnih veličina i elektroanalitičke metode</i> . Media Print, Zagreb, 2010.							
1.12. Broj primjeraka obvezatne literature u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na predmetu							
Naslov				Broj primjeraka		Broj studenata	
<i>Prehrambeno–tehnološko inženjerstvo 1, Fizička svojstva hrane, 2006</i>				5			
<i>Tehnička dijagnostika i monitoring u industriji, 2010</i>				2			
<i>Elektromagnetske pojave i struktura tvari, 2003</i>				2			
Senzori fizikalnih veličina i elektroanalitičke metode, 2010				2			
<i>Inženjerski priručnik IP1 - Temelji inženjerskih znanja, 1996</i>				2			
<i>Mikrofoni, 1996</i>				1			
1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija							
Procedure, odnosno postupci provođenja određenih aktivnosti vezanih uz praćenje, osiguranje i unaprjeđenje kvalitete studija provodit će se sukladno važećem Priručniku za praćenje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek. Nositelj predmeta može provoditi i druge načine praćenja kvalitete ovisno o specifičnostima predmeta.							