

Biotehnički fakultet / Mediteransko voćarstvo / KONTROLA KVALITETA I BEZBJEDNOST HRANE

Naziv predmeta:	KONTROLA KVALITETA I BEZBJEDNOST HRANE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11432	Obavezan	6	5	3+1+0
Studijski programi za koje se organizuje	Mediteransko voćarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje znanja iz oblasti kontrole kvaliteta i bezbjednosti hrane.			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ispit, biće u mogućnosti da: - Usvoji teorijska znanja o principima i upravljanjem kvalitetom i kontrolom prehrambenih proizvoda; - Usvoji teorijska znanja o zakonskim zahtjevima u oblasti bezbjednosti hrane, tj.principima i zahtjevima standarda u oblasti bezbjednosti hrane, kao i sistemu bezbjednosti hrane- HACCP; -Usvoji znanja o upravljanju bezbjednošću hrane, principu dobre proizvođačke, dobre higijenske prakse, dobre laboratorijske prakse i drugih operativnih procedura u proizvodnji hrane; - Usvoji znanja o sertifikaciji i akreditaciji.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc.dr Danijela Raičević			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Uvod i definicija predmeta. Istorijat, pojam, definicija i evolucija sistema kvaliteta. Osnovni pojmovi koji se odnose na bezbjednost hrane.			
I nedjelja, vježbe	Definisanje pojma opasnosti u hrani. Najčešće biološke, hemijske i fizičke opasnosti u hrani. Alergeni.			
II nedjelja, pred.	Načela i strategija kvaliteta i upravljanje kvalitetom u prehrambenoj industriji. Metode poboljšanja sistema upravljanja bezbjednošću i kvalitetom u proizvodnji hrane. Faktori koji utiču na kvalitet i bezbjednost hrane.			
II nedjelja, vježbe	Značaj dokumentacije i komunikacije u procesima proizvodnje hrane.			
III nedjelja, pred.	Zakonska regulativa i standardi u oblasti proizvodnje i prometa hrane. HACCP - Sistem bezbjednosti hrane.			
III nedjelja, vježbe	Određivanje tehnološke zrelosti grožđa. Određivanje sadržaja šećera i ukupnih kiselina i pH u širi.			
IV nedjelja, pred.	Preduslovni programi (dobra proizvođačka praksa- GMP, dobra higijenska praksa- GHP, dobra laboratorijska praksa- GLP).			
IV nedjelja, vježbe	Međunarodna zakonska regulativa o hrani i Zakonska regulativa o hrani u RS. ISO organizacija - zahtevi standarda ISO 22000. GATT - SPS sporazum. Codex alimentaris. Integrisani sistemi upravljanja kvalitetom.			
V nedjelja, pred.	Koraci u provođenju sistema analize rizika, identifikovanje kritičnih kontrolnih tačaka, sprovođenje kontrole, upravljanje rizicima, uspostavljanje korektivnih mjera.			
V nedjelja, vježbe	Osnovni principi sanitacije. Higijena osoblja i edukacija zaposlenih.			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Posjeta laboratoriji			
VII nedjelja, pred.	Sljedivost u lancu hrane/ishrane.			
VII nedjelja, vježbe	Mikrobiološke analize hrane.			
VIII nedjelja, pred.	Uputstva i primjeri praktične primjene HACCP u prehrambenoj idustriji.			
VIII nedjelja, vježbe	Hemijske i fizičke opasnosti u hrani. Rezidue i kontaminanti u hrani.			
IX nedjelja, pred.	Životne namirnice-definicija i podjela. Kontrola kvaliteta životnih namirnica.			
IX nedjelja, vježbe	Određivanje alkohola i ukupnih kiselina u vinu.			
X nedjelja, pred.	Metodologija i metode ispitivanja namirnica. Hemijske, senzorne i mikrobiološke analize hrane.			
X nedjelja, vježbe	Određivanje isparljivih kiselina u vinu.			

XI nedjelja, pred.	Kontaminacija životnih namirnica. Alergeni. GMO hrana.					
XI nedjelja, vježbe	Obilazak relevantnih institucija koje se bave pitanjima bezbjednosti hrane					
XII nedjelja, pred.	Mikrobiologija hrane.					
XII nedjelja, vježbe	Posjeta laboratoriji					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIII nedjelja, vježbe	Primjeri praktične primjene u prehrambenoj industriji identifikovanjem kritičnih kontrolnih mjesta u procesu proizvodnje i principima upravljanja rizicima					
XIV nedjelja, pred.	Sertifikacija i akreditacija. Standardi za upravljanje kvalitetom u laboratoriji ISO 9000 i ISO 17025.					
XIV nedjelja, vježbe	Senzorno ocjenjivanje vina.					
XV nedjelja, pred.	Deklarisanje i označavanje hrane. Ambalaža za pakovanje hrane.					
XV nedjelja, vježbe	Obilazak relevantnih institucija koje se bave pitanjima bezbjednosti hrane					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 1 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno.			
Literatura			Studenti će dobiti štampani materijal. Ostala literatura: 1. Krivokapić Z.(2008): Sistem menadžmenta kvalitetom, Mašinski fakultet, Univerzitet Crne Gore, Podgorica 2. Grujić R., Radovanović R. (2007): Kvalitet i analiza namirnica. Knjiga prva: Upravljanje kvalitetom i bezbjednošću u proizvodnji hrane, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka 3. Radovanović M.R., Rajković A. (2009): Upravljanje bezbjednošću u procsima proizvodnje hrane, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd 4. Tomašević I. (2010): Upravljanje bezbjednošću u proizvodnji hrane (Praktikum), Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd 5. Raičević D. (2007): Monografija „ Laboratorija i kvalitet vina, Zadužbina Andrejević, Beograd			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Prisustvo na času: 5 bodova Seminarski rad : 5 bodova Kolokvijum: (2 x 20) 40 bodova Završni ispit: 50 bodova Ocjene i poeni : A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60); F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena