

Biotehnički fakultet / Biljna proizvodnja, smjer Voćarstvo i vinogradarstvo / TEHNOLOGIJA ALKOHOLNIH PIĆA

Naziv predmeta:	TEHNOLOGIJA ALKOHOLNIH PIĆA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
8419				
Studijski programi za koje se organizuje	Biljna proizvodnja, smjer Voćarstvo i vinogradarstvo			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje teorijskih i praktičnih znanja iz oblasti tehnologije alkoholnih pića. Studenti će biti upoznati sa tehnološkim procesom proizvodnje, savremenim trendovima u proizvodnji i kvalitetu alkoholnih pića.			
Ishodi učenja	Nakon sto student položi ispit, biće u mogućnosti da: - Prepozna osnovne tehnološko-tehničko-tehnološke uslove proizvodnje i elemente kvaliteta alkoholnih pića, sa akcentom na lozovu rakiju. - Poznaje tehnološke karakteristike sirovina za proizvodnju različitih tipova alkoholnih pića. - Poznaje primarnu preradu, alkoholnu fermentaciju, destilaciju, odležavanje i formiranje alkoholnih pića. - Primijeni znanje u oblasti klasičnih i savremenih destilacionih aparata i uređaja. - Prepozna osnovne mane i kvarenja alkoholnih pića i eliminisanje istih. - Senzorno ocjenjuje kvalitet alkoholnih pića. - Primjeni inženjerski pristup u definisanju i rješavanju problema u vezi proizvodnje i kvaliteta alkoholnih pića.			
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 proizvodnje alkoholnih pića.			
I nedjelja, vježbe	Predstavljanje najvećih proizvođača alkoholnih pića.			
II nedjelja, pred.	Klasifikacija alkoholnih pića.			
II nedjelja, vježbe	Izrada tehnološke šeme proizvodnje alkoholnih pića.			
III nedjelja, pred.	Sirovine za proizvodnju voćnih, grožđanih, žitnih, skrobnih i specijalnih rakija.			
III nedjelja, vježbe	Određivanje tehnološke zrelosti sirovine (određivanje sadržaja šećera i ukupnih kiselina i pH).			
IV nedjelja, pred.	Prerada grožđa za vinske destilate i lozovu rakiju.			
IV nedjelja, vježbe	Upoznavanje industrijskog tipa proizvodnog objekta, tehnološke opreme i procesa proizvodnje alkoholnih pića.			
V nedjelja, pred.	Alkoholna fermentacija.			
V nedjelja, vježbe	Proizvodnja lozove rakije - prerada grožđa, alkoholno vrenje komine.			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Posjeta destilerijama.			
VII nedjelja, pred.	Teorijske osnove destilacije.			
VII nedjelja, vježbe	Projektovanje destilerija i uređaja za destilaciju.			
VIII nedjelja, pred.	Klasični i savremeni destilacioni aparati i uređaji i rad na njima.			
VIII nedjelja, vježbe	Jednostavni destilacijski uređaji- opis.			
IX nedjelja, pred.	Hemijski sastav i svojstva destilata. Hemizam sazrijevanja (starenja) destilata.			
IX nedjelja, vježbe	Mjerenje sadržaja alkohola alkoholometrom u destilatima.			
X nedjelja, pred.	Odležavanje (starenje ili sazrijevanje) i formiranje alkoholnih pića.			
X nedjelja, vježbe	Proizvodnja lozove rakije -destilacija prevrele komine i formiranje rakije.			
XI nedjelja, pred.	Hemijski sastav rakija. Aditivi u proizvodnji alkoholnih pića.			
XI nedjelja, vježbe	Fizičko-hemijske metode ispitivanja osnovnih sastojaka alkoholnih pića.			
XII nedjelja, pred.	Savremeni trendovi u finalizaciji proizvodnje voćnih rakija. Propisi o kvalitetu i zdravstvenoj ispravnosti alkoholnih pića			

XII nedjelja, vježbe	Sudovi za čuvanje i odležavanje alkoholnih pića.					
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II					
XIII nedjelja, vježbe	Posjeta destileriji.					
XIV nedjelja, pred.	Kontrola kvaliteta alkoholnih pića.					
XIV nedjelja, vježbe	Tipizacija rakije u pogledu alkoholne jačine i ukupne kiselosti. Razrjeđivanje destilata demineraliziranom vodom.					
XV nedjelja, pred.	Mane i kvarenja jakih alkoholnih pića.					
XV nedjelja, vježbe	Senzorno ocjenjivanje alkoholnih pića.					
Opterećenje studenta	Nedjeljno: 4,5 kredita x 40/30 = 6 sati. Struktura: predavanja - 2 sata vježbe - 2 sata 2 sata individualnog rada studenta uključujući i konsultacije U toku semestra: Nastava i završni ispit: 6 sati x 16 = 96sati Neophodne pripreme prije početka semestra: 2 x 6sati = 12 sati Ukupno opterećenje za predmet: 4,5 x 30 = 135 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita 0 - 27 sati Struktura opterećenja: 96 sati/nastava/ + 12 sati (priprema) + 27 sati (dopunski rad)					
Nedjeljno			U toku semestra			
kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta 0 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 0 vježbi 0 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: x 30=0 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) 0 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade seminarski rad, kolokvijume i završni ispit.			
Konsultacije			U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno.			
Literatura			Studenti će dobiti štampani materijal. Ostala literatura: 1. Nikićević N., Tešević V.(2008): Jaka alkoholna pića – analitika i praksa (udžbenik), Beograd. 2. Lučić R.(1987): Proizvodnja jakih alkoholnih pića, Nolit, Beograd.. 3. Jović S. (2006): Priručnik za spravljanje rakije, Partenon, 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