

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

Uslovjenost 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.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Danijela Raičević
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, seminarski rad, kolokvijumi i završni ispit
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 demineraliziranim vodom.
XV nedjelja, pred.	Mane i kvarenja jakih alkoholnih pića.
XV nedjelja, vježbe	Senzorno ocjenjivanje alkoholnih pića.
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 nedeljno.
Opterećenje studenta u casovima	Nedeljno: 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: $4,5 \times 30 = 135$ 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)
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	
Ishodi učenja	Nakon što student položi ispit, biće u mogućnosti da: - Prepozna osnovne tehnničko-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. - Primjeni 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.