

UNIVERZITET CRNE GORE
Biotehnički fakultet Podgorica

Vijeću Fakulteta

Predmet: Predlog za proširenje liste izbornih predmeta za oblast vinarstvo

Komisija za doktorske studije Biotehničkog fakulteta usvojila je zahtjev prof. dr Radmile Pajović Šćepanović da se na listu izbornih predmeta uvrsti predmet "**Tehnologija vina**" koji bi se slušao u I semestru i doc. dr Danijele Stešević za predmet "**Tehnološke operacije i oprema u proizvodnji vina**" koji bi se slušao u II semestru. Proširenje izborne liste je neophodno iz razloga da bi doktorand koji se opredijelio da doktorat radi u oblasti vinarstva mogao slušati predmete i izabrati mentora iz ove oblasti.

Nakon usvajanja predloga od strane Vijeća fakulteta Odluku o proširenje liste izbornih predmeta dostaviti Centru za doktorske studije.

Predsjednik Komisije za doktorske studije

Prof. dr Zoran Jovović



U Podgorici, 12.11.2021.

Prilog:

- ECTS za predmet "Tehnologija vina"
- ECTS za predmet "Tehnološke operacije i oprema u proizvodnji vina"

Naziv predmeta: TEHNOLOGIJA VINA				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni	I	7	4P + 2V
Studijski program za koji se organizuje: Akademске doktorske studije, Studijski program BIOTEHNIKA, 180 ECTS kredita				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema				
Ciljevi izučavanja predmeta: Stiču se znanja o proizvodnji vina, hemijskom sastavu šire i vina, postupcima primarne prerade grožđa i šire; postupcima fermentacije, njege i dorade vina, stabilizacije, punjene vina u boce i određivanju hemijskog sastava i kvaliteta vina vina.				
Ishodi učenja: Nakon sto student položi ispit, biće u mogućnosti da:				
- Poznavati karakteristike grožđa kao sirovine za vino (najvažnija bijela i crvena vina i grožđa od kojih potiču); - Organizovati proces prerade grožđa i obrade šire prije fermentacije; - Analizirati tok fermentacije i drugih mikrobioloških procesa u vinu; - Organizovati tehnološki postupak pri proizvodnji crvenih i bijelih vina; - Organizovati tehnološki postupak tokom dorade, njege, čuvanja i starenja vina; - Organizovati pripremu sudova, opreme i podrumskih prostorija za negu i čuvanje vina; - Analizirati senzorna svojstva vina; Prepoznati osnovne mane i kvarenja vina; - Poznavati značaj konzumiranja vina i derivata od grožđa u ljudskoj ishrani.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika: Prof dr Radmila Pajović Šćepanović				
Metod nastave i svladavanja gradiva: Predavanja, vježbe, samostalan rad i konsultacije.				
PLAN:				
Nedelje				
I nedjelja	Predavanja	Uvodno predavanje Vinarska kultura; Značaj konzumiranja vina kao prehramene namirnice;		
II nedjelja	Predavanja	Grožđe kao sirovina za proizvodnju vina; Mehanički i hemijski sastav grožđa, Hemijski sastav šire;		
III nedjelja	Predavanja	Sorte grožđa za proizvodnju vina, sorte grožđa za proizvodnju bijelih vina, sorte grožđa za proizvodnju crvenih vina; Berba grožđa, značaj praćenja zrelosti i vremena berbe;		
IV nedjelja	Predavanja	Primarna prerada grožđa (muljanje, ocjeđivanje, cijedenje); Obrada šire prije fermentacije		
V nedjelja	Predavanja	Mikrobiologija vina (kvasci, bakterije vrenja i kvarenja); Alkoholna fermentacija; Malolaktička fermentacija;		
VI nedjelja	Predavanja	Kolokvijum I		
VII nedjelja	Predavanja	Primjena SO ₂ u vinarstvu; Oksidacioni procesi i proizvodnja vina;		
VIII nedjelja	Predavanja	Tehnologija bijelih mirmih vina;		
IX nedjelja	Predavanja	Tehnologija crvenih mirmih vina; Tehnologija rose mirmih vina;		
X nedjelja	Predavanja	Njega i dorada vina; Stabilizacija vina; Bistrenje vina;		
XI nedjelja	Predavanja	Seminarski rad / Specijalna vinifikacija. Postupak proizvodnje likera, pjenušavih i gaziranih vina.		
XII nedjelja	Predavanja	Ocjenjivanje kvalitete vina; Senzorne ocijene i analiza hemijskog sastava;		
XIII nedjelja	Predavanja	Vinski podrumi; Vinski sudovi; Oprema i instalacije u vinariji;		
XIV nedjelja	Predavanja	Zaštita kontrolisanog porijekla imena i oznake vina; Stavljanje vina u promet;		
XV nedjelja	Predavanja	Završni ispit		
Odgovornost studenta u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, vježbe i oba kolokvijuma.				
Konsultacije: dva sata nedjeljno u dogovoru sa studentima				
OPTEREĆENJE STUDENTA				
Nedjeljno:		U toku semestra:		
7 kredita x 40/30 = 9 sati i 20 min.		Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 min. x 16 = 149 sati		
Struktura:		Neophodne pripreme prije početka semestra: (administracija, upis, ovjer		
4 sata predavanja		a): 2 x 9 sati i 20 min)+ = 18 sati i 40 min.		
2 sata vježbe		Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30=210 sati Dopunski rad: za		
3 sata i 20 min. samostalnog rada studenata uključujući i konsultacije		pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 42 sata		
		Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava) + 18 sati i 40 minuta (priprema) + 42 sata (dopunski rad)		
Literatura:				
1. Radovanović, V. (1986): Tehnologija vina, Građevinska knjiga, Beograd;				
2. T. Košmarel, Milica Kač (2003): Osnovne kemijske analize mošta i vina; Laboratorijske vežbe za predmet Tehnologija vina, Biotehnički fakultet, Univerzitet u Ljubljani;				
3. Stanka Herjavec, (2000): »Tehnologija vina« <i>Skripta</i> Agronomski fakultet, Zagreb;				
4. Flanzy, C.,(1998). Oenologie. Fondements scientifiques et technologiques Tech.& Doc./Lavoisier, Paris;				
5. Ribereau-Gayon P. et al (2000)., Handbook of enology, Vol 2. The Chemistry and wine stabilization and treatments, Chapman&Hall;				

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:	
Prisustvo na času:	5 bodova
Seminarski rad :	5 bodova
Kolokvijum: (2 x 20)	40 bodova
Završni ispit:	50 bodova
Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 51 poen	
Posebnu naznaku za predmet:	
<i>Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke:</i> Prof dr Radmila Pajović Šćepanović	
<i>Napomena:</i>	

Naziv predmeta: TEHNOLOŠKE OPERACIJE I OPREMA U PROIZVODNJI VINA				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
	Izborni	II	10	4P + 2V
Studijski program za koji se organizuje: Akademске doktorske studije, Studijski program BIOTEHNIKA, 180 ECTS kredita				
Uslovljenost drugim predmetima: Nema				
Ciljevi izučavanja predmeta: Sticanje teorijskih i praktičnih znanja iz oblasti tehnologije vina. Studenti će biti upoznati sa tehnološkim operacijama u proizvodnji vina, opremom i objektima, kao i vrstama i načinu rada različitih mašina i aparata u tehnologiji vina.				
Ishodi učenja: Nakon što student položi ispit, biće u mogućnosti da: - Usvoji teorijska znanja o tehnološkim procesima; - Usvoji teorijska i praktična znanja o vrstama i načinu rada različitih mašina i aparata koji su sastavni dio tehnologije vina; - Projektuje po standardima i propisima vinske podruma; - Primijeni inženjerski pristup u definisanju i rješavanju problema u tehnologiji vina.				
Ime i prezime nastavnika i saradnika:				
Metod nastave i svladavanja gradiva: Predavanja, vježbe, samostalan rad i konsultacije.				
PLAN:				
Nedjelje				
I nedjelja	Predavanja	Uvod i definicija predmeta. Značaj tehnoloških operacija u tehnologiji vina.		
II nedjelja	Predavanja	Klasifikacija tehnoloških operacija (mehaničke, toplotne i difuzione).		
III nedjelja	Predavanja	Vrste vinskih podruma. Standardi i propisi u građenju vinskih podruma.		
IV nedjelja	Predavanja	Oprema za preradu grožđa.		
V nedjelja	Predavanja	Oprema za vinifikaciju.		
VI nedjelja	Predavanja	I kolokvijum		
VII nedjelja	Predavanja	Rashladni sistemi za kontrolu fermentacije, čuvanje i njegu vina.		
VIII nedjelja	Predavanja	Oprema za filtraciju i stabilizaciju vina.		
IX nedjelja	Predavanja	Oprema za flaširanje vina i etiketiranje.		
X nedjelja	Predavanja	Ostala oprema i podrumarski pribor.		
XI nedjelja	Predavanja	Vinski sudovi. Održavanje i čišćenje vinskih sudova.		
XII nedjelja	Predavanja	Pomoćni instrumenti i repromaterijal u proizvodnji vina.		
XIII nedjelja	Predavanja	II kolokvijum		
XIV nedjelja	Predavanja	Pomoćne sirovine i materijali u proizvodnji vina.		
XV nedjelja	Predavanja	Prostorije i oprema za senzorno ocjenjivanje vina.		
Odgovornost studenta u toku nastave: Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade seminarski rad, vježbe i oba kolokvijuma.				
Konsultacije: dva sata nedjeljno u dogovoru sa studentima				
OPTEREĆENJE STUDENTA				
Nedjeljno:		U toku semestra:		
7 kredita x 40/30 = 9 sati i 20 min.		Nastava i završni ispit: 9 sati i 20 min. x 16 = 149 sati Neophodne pripreme prije početka semestra: (administracija, upis, ovjer		
Struktura:		a): 2 x 9 sati i 20 min)+ = 18 sati i 40 min.		
4 sata predavanja		Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30=210 sati Dopunski rad: za		
2 sata vježbe		pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje		
3 sata i 20 min. samostalnog rada studenata uključujući i konsultacije		popravnog ispita od 0 - 42 sata Struktura opterećenja: 149 sati i 20 minuta (nastava) + 18 sati i 40 minuta (priprema) + 42 sata (dopunski rad)		
Literatura: - Cvijović S. i saradnici: Tehnološke operacije, TMF, Beograd, 2000. - Radovanović V. (1986): Tehnologija vina, Građevinska knjiga, Beograd. - Ribereau-Gayon P. et al. (2006), Handbook of Enology, Volume 1, The Microbiology of Wine and Vinifications, 2nd Edition. - Zoričić M. (1996): Podrumarstvo, Globus, Zagreb. - Za pojedine oblasti studentima će biti obezbijeden štampani materijal.				
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje: Prisustvo na času: 5 bodova Seminarski rad : 5 bodova Kolokvijum: (2 x 20) 40 bodova Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 51 poen				
Posebnu naznaku za predmet:				
Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke: Doc.dr Danijela Raičević				
Napomena:				