

**Biotehnički fakultet / Mediteransko voćarstvo / BERBA, ČUVANJE I PAKOVANJE SUPOTROPSKOG VOĆA**

<b>Naziv predmeta:</b>	BERBA, ČUVANJE I PAKOVANJE SUPOTROPSKOG VOĆA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
11398	Obavezan	6	6	3+2+0
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	Mediteransko voćarstvo			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznati studente sa osnovnim principima određivanja termina i organizacije berbe, tehnologijama čuvanja, ambalažom, načinima sortiranja i pakovanja plodova supotropskog voća.			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon položenog ispita student će biti u mogućnosti da: prepoznaje kvalitet i namjenu voćnih plodova, odredi stepen zrelosti i termin početka berbe, reguliše režim čuvanja voćnih plodova u rashladnim komorama, prepoznaje promjene i bolesti nastale tokom čuvanja plodova, poznaje napredene tehnike čuvanja plodova voća.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Doc. dr Mirjana Adakalić, mr Miloš Šturanović			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj predmeta, biološke osnove čuvanja plodova voća.			
I nedjelja, vježbe	Osobine plodova supotropskog voća.			
II nedjelja, pred.	Hemijski sastav, osobine i građa plodova, fiziološki procesi u ubranim plodovima.			
II nedjelja, vježbe	Metode određivanja hemijskog sastava plodova.			
III nedjelja, pred.	Promjene u plodovima za vrijeme sazrijevanja.			
III nedjelja, vježbe	Promjena pokožice plodova.			
IV nedjelja, pred.	Pokazatelji zrelosti i načini određivanja momenta berbe.			
IV nedjelja, vježbe	Određivanje sadržaja šećera u plodovima.			
V nedjelja, pred.	Kolokvijum I. Organizacija berbe.			
V nedjelja, vježbe	Jodno-skrobni test.			
VI nedjelja, pred.	Transport plodova nakon berbe i prijem u skladišta ili pakirnice.			
VI nedjelja, vježbe	Terenska vježba. Berba plodova, ručna i mehanizovana.			
VII nedjelja, pred.	Osnovni principi čuvanja plodova.			
VII nedjelja, vježbe	Test I. Tehnike berbe različitih voćnih vrsta.			
VIII nedjelja, pred.	Načini (tehnike) skladištenja plodova.			
VIII nedjelja, vježbe	Terenska vježba. Sortiranje plodova, ručno i mehanizovano.			
IX nedjelja, pred.	Ambalaža, sortiranje i pakovanje plodova supotropskog voća.			
IX nedjelja, vježbe	Terenska vježba. Pakovanje plodova, ručno i mehanizovano.			
X nedjelja, pred.	Gubici u čuvanju, metode smanjenja gubitaka.			
X nedjelja, vježbe	Karateristike ambalaže.			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum II. Standardi čuvanja i kvaliteta (HCCP, GLOBALGEP).			
XI nedjelja, vježbe	Objekti za čuvanje supotropskog voća.			
XII nedjelja, pred.	Patologija bolesti čuvanja, mogućnosti smanjenja gubitaka.			
XII nedjelja, vježbe	Primjeri bolesti čuvanja voća.			
XIII nedjelja, pred.	Transport voćnih plodova.			
XIII nedjelja, vježbe	Test II. Uputstva za pripremu transportnih kontejnera za utovar svježeg voća.			

XIV nedjelja, pred.	MAP, 1-MCP i druge napredne tehnike čuvanja voća.					
XIV nedjelja, vježbe	Uspostavljanje režima kontrolisane atmosfere.					
XV nedjelja, pred.	Pregledno predavanje					
XV nedjelja, vježbe	Preporučeni parametri za čuvanje plodova					
<b>Opterećenje studenta</b>						
<b>Nedjeljno</b>	<b>U toku semestra</b>					
<b>6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta</b> 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi <b>3 sat(a) i 0 minuta</b> samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: <b>8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta</b> Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): <b>8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta</b> Ukupno opterećenje za predmet: <b>6 x 30=180 sati</b> 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) <b>36 sati i 0 minuta</b> <b>Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>					
<b>Obaveze studenta u toku nastave</b>	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu i vježbe, rade testove, kolokvijume i završni ispit.					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima jedan sat nedjeljno					
<b>Literatura</b>	- Pašalić B. (2006) Berba, pakovanje i skladištenje plodova voća. Poljoprivredni fakultet Banja Luka; - Mratinić E., Đurović D. (2015) Biološke osnove čuvanja plodova voća. Partenon; - Keserović Z., Magazin N., Milić B., Dorić M. (2016) Voćarstvo i vinogradarstvo: (deo Voćarstvo) Poljoprivredni fakultet, Novi Sad.					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	- Prisustvo i aktivnost: (5 + 5) 10 bodova - Kolokvijum: (2 x 10) 20 bodova - Test: (vježbe) (2 x 10) 20 bodova - Završni ispit: 50 bodova Prelazna ocjena se dobija kada se sakupi najmanje 50 bodova Ocjene i bodovi: A (90-100 bodova); B (80-90); C (70-80); D (60-70); E (50 do 60); F (< 50)					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>						
<b>Ocjena:</b>	F	E	D	C	B	A
<b>Broj poena</b>	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