

**Biotehnički fakultet / RASADNIČARSTVO / KULTURA TKIVA**

<b>Naziv predmeta:</b>	KULTURA TKIVA			
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (P+V+L)</b>
12417	Obavezan	1	6	3+1+1
<b>Studijski programi za koje se organizuje</b>	RASADNIČARSTVO			
<b>Uslovljenost drugim predmetima</b>	Nema			
<b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>	Upoznati studente sa osnovnim principima i tehnologijama razmnožavanja i čuvanja voćnih vrsta „in vitro“			
<b>Ishodi učenja</b>	Nakon položenog ispita student treba da: Upoznat je sa osnovnim principima, značajem i primjenom kulture tkiva u poljoprivredi. Posjeduje znanje o principima organizacije laboratorije za kulturu tkiva, pripremanju podloge i značaju potrebnih elemenata. Može objasniti princip uzimanja izvornog materijala i faze pripreme za postavljanje na kulturu. Poznaje mogućnosti primjene različitih metoda kulture in vitro.			
<b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>	Prof.dr Biljana Lazović, doc.dr Mirjana Adakalić			
<b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>	Predavanja, vježbe, testovi, kolokvijumi i završni ispit.			
<b>Plan i program rada</b>				
Pripreme nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Značaj predmeta; razvoj kulture tkiva			
I nedjelja, vježbe	Uvod. Organizacija laboratorije za kulturu tkiva			
II nedjelja, pred.	Oprema i laboratorijski materijal, sterilizacija i rad u laboratoriji			
II nedjelja, vježbe	Oprema i materijali u specifičnom radnom prostoru			
III nedjelja, pred.	Tipovi kulture tkiva, zasnivanje eksplantata, hranjive podloge			
III nedjelja, vježbe	Priprema osnovnih rastvora, opšti uslovi i postupak			
IV nedjelja, pred.	Mikropropagacija, umnožavanje, regeneracija korijena, aklimatizacija			
IV nedjelja, vježbe	Spravljanje hranjive podloge, različite varijante			
V nedjelja, pred.	Kultura ćelija i kalusa			
V nedjelja, vježbe	Sterilizacija biljnog materijala			
VI nedjelja, pred.	Kolokvijum I			
VI nedjelja, vježbe	Uspostavljanje eksplantata u kulturi i umnožavanje			
VII nedjelja, pred.	Somatska embriogeneza i organogeneza, fuzija protoplasta, značaj i primjena			
VII nedjelja, vježbe	Kultura ćelija i kalusa			
VIII nedjelja, pred.	Kultura antera i ovarijuma			
VIII nedjelja, vježbe	Test I			
IX nedjelja, pred.	Kultura zigotnog embriona			
IX nedjelja, vježbe	Kultura meristema i protoplasta			
X nedjelja, pred.	Genetske transformacije i primjena raspoloživih tehnika			
X nedjelja, vježbe	Embriokultura, mehanizam i postupak			
XI nedjelja, pred.	Izolacija i fuzija protoplasta, značaj i primjena			
XI nedjelja, vježbe	Organogeneza, direktna i indirektna			
XII nedjelja, pred.	Oslobađanje biljaka od virusa, hemoterapija, termoterapija, kultura meristema			
XII nedjelja, vježbe	Regeneracija korjena i aklimatizacija			
XIII nedjelja, pred.	Kolokvijum II			
XIII nedjelja, vježbe	Adaptacija razvijenih biljaka			

XIV nedjelja, pred.	Čuvanje biljnog materijala 'in vitro', gen-banke					
XIV nedjelja, vježbe	Test II					
XV nedjelja, pred.	Ostale primjene kulture in vitro - mogućnosti					
XV nedjelja, vježbe	Njega biljaka u in vivo uslovima					
<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 1 sat(a) praktičnog predavanja 1 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					
<b>Konsultacije</b>	U dogovoru sa studentima					
<b>Literatura</b>	1. Dozet, B., Mezei, Snežana, Gološin, Branka, Galović, Vladislava, Šesek, S., Vasić, Dragana, Vasiljević, Lj., Ognjanov, V., Macet, Ksenija(1997): Kultura tkiva u poljoprivredi 2. Bajrović, K., Jevrić-Čaušević, A., Hadžiselimović, R. (2005): Uvod u genetičko inženjerstvo i biotehnologiju, Sarajevo; 3. Jelaska, S. (1994): Kultura biljnih stanica i tkiva 4. Nikolic D.(2007): Biotehnologija u oplemenjivanju voćaka i v.loze, Beograd					
<b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>	- Prisustvo nastavi 6 bodova - Test: (2x10) 20 bodova - Kolokvijum: (2 x 12) 24 boda - Završni ispit: 50 bodova Ocjena /broj bodova A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60) F < od 50					
<b>Posebne naznake za predmet</b>						
<b>Napomena</b>	Prisustvo vježbama je obavezno.					
<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