

**Biotehnički fakultet / Biljna proizvodnja / SAVREMENI UZGOJNI OBLICI U VOĆARSTVU**

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| <b>Naziv predmeta:</b>                          | SAVREMENI UZGOJNI OBLICI U VOĆARSTVU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| <b>Šifra predmeta</b>                           | <b>Status predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Semestar</b> | <b>Broj ECTS kredita</b> | <b>Fond časova (P+V+L)</b> |
| 8398                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |                            |
| <b>Studijski programi za koje se organizuje</b> | Biljna proizvodnja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                          |                            |
| <b>Uslovljenost drugim predmetima</b>           | Nema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| <b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>              | Osnovni cilj predmeta je da upozna studente sa savremenim uzgojnim oblicima na „dohvat ruke” koji se temelje na pravilnom izboru podloge i sorte, vrste sadnog materijala i odgovarajućih pomotehničkih mjera na nadzemnom dijelu voćke vrste, kao što su izbor i formiranje uzgojnog oblika, razmak sadnje, rezidba (zrela i zelena), zahvati na mladima, ljetorastima, provodnici i starijim dijelovima krošnje, kontrola bujnosti, prореđivanju plodova, planiranju prinosa i zaštiti od mraza i grada            |                 |                          |                            |
| <b>Ishodi učenja</b>                            | Ishodi učenja: Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: • Pravilno ocjeni i izabere podlogu i sortu, vrstu sadnog materijala i uzgojnu formu krošnje, • Odredi i praktično primjeni odgovarajuće agropomotehničke mjere (rezidbu, zahvate na mladima, ljetorastima i starijim dijelovima krošnje, prореđivanje plodova, razmak sadnje u voćnjacima), • Pravilno formira uzgojnu oblik krošnje u uzgojnom periodu i periodu rodosti, • Pravilno planira prinos i procjeni vrijednost voćnih stabala |                 |                          |                            |
| <b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>     | Prof.dr Ranko Popović, dr Miroslav Čizmović                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                          |                            |
| <b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>       | Predavanja, vježbe, kolokvijumi, testovi i Završni ispit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| <b>Plan i program rada</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                          |                            |
| Pripremne nedjelje                              | Priprema i upis semestra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                          |                            |
| I nedjelja, pred.                               | Uvod u predmet. Produktivnost i cijena voća na berzi u zavisnosti od uzgojnog oblika krošnje voćke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                          |                            |
| I nedjelja, vježbe                              | Određivanje koeficijenta produktivnosti voćke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                          |                            |
| II nedjelja, pred.                              | Klasični uzgojni oblici krošnje voćaka. Izbor uzgojnog oblika za visoko intenzivne zasade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| II nedjelja, vježbe                             | Rezidba klasičnih uzgojnih oblika: piramidalne krošnje, vaza, praktičan rad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                          |                            |
| III nedjelja, pred.                             | Kombinacija sorta / podloga. Vrste sadnica za podizanje intenzivnih zasada voćaka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                          |                            |
| III nedjelja, vježbe                            | Rezidba klasičnih uzgojnih oblika: vaza, praktičan rad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                          |                            |
| IV nedjelja, pred.                              | Savremeni uzgojni oblici krošnje na „dohvat ruke” - vitko vreteno i njegove modifikacije, super vreteno, fogelovo vreteno i damasenovo vreteno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                          |                            |
| IV nedjelja, vježbe                             | Uzgojni oblici u prostoru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| V nedjelja, pred.                               | Hajtek, babino, solakse, transferzalni „Y” sistem (Tatura trelis), kordunice i sistem gajenja jagode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| V nedjelja, vježbe                              | Izbor krčljivih podloga za gustu sadnju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                          |                            |
| VI nedjelja, pred.                              | Kolokvijum I. Izbor formiranja uzgojnog oblika vitkog vretena i njegovih modifikacija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| VI nedjelja, vježbe                             | Rezidba vretenastih formi jabuke i kruške, praktičan rad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                          |                            |
| VII nedjelja, pred.                             | Tehnika formiranja uzgojnog oblika hajtek, babino, solakse, tauara trelis, kordunice i dr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| VII nedjelja, vježbe                            | Test 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                          |                            |
| VIII nedjelja, pred.                            | Izbor razmaka sadnje i gustina sklopa u voćnjaku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                          |                            |
| VIII nedjelja, vježbe                           | Rezidba vretenastih formi koštičavih vrsta, praktičan rad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| IX nedjelja, pred.                              | Metode određivanja tipa rezidbe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                          |                            |
| IX nedjelja, vježbe                             | Moderni uzgoj jagode.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                          |                            |
| X nedjelja, pred.                               | Opšti i specifični principi rezidbe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| X nedjelja, vježbe                              | V sistem gajenja, troosovinsko vreteno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                          |                            |
| XI nedjelja, pred.                              | Zahvati u cilju ranijeg stupanja u fazu ekonomske rodosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| XI nedjelja, vježbe                             | Soleks, Hajtek i Y palmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| XII nedjelja, pred.                             | Zahvati u cilju održavanja rodosti u toku eksploatacije zasada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                          |                            |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| XII nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                   | Prorjeđivanje plodova.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| XIII nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                   | KOLOKVIJUM II. Regeneracija i kontrola bujnosti. Načini proređivanja plodova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| XIII nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                  | Test II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| XIV nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                    | Primjena protivgradne mreže u sistemu zaštite od mraza i grada. Planiranje prinosa i procjena vrijednosti voćnih stabala u uzgojnom periodu i periodu rodosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| XIV nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                   | Priprema za Završni ispit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| XV nedjelja, pred.                                                                                                                                                                                     | Završni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| XV nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                                    | Završni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| <b>Opterećenje studenta</b>                                                                                                                                                                            | Nedeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 min. Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 1 sat i 20 min. samostalnog rada, uključujući i konsultacije U toku semestra: Nastava i Završni ispit: 5 sati i 20 min. x 16 nedjelja = 85 sati i 20 min. Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 2 x 5 sati i 20 min = 10 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30 sati = 120 sati. Dopunski rad: Priprema ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 24 sati. Struktura opterećenja: 85 sati i 20 min. (nastava) + 10 sati i 40 min. (priprema) + 24 sata (dopunski rad) |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| <b>Nedjeljno</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               | <b>U toku semestra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |                                               |                           |
| <b>kredita x 40/30=0 sati i 0 minuta</b><br>0 sat(a) teorijskog predavanja<br>0 sat(a) praktičnog predavanja<br>0 vježbi<br><b>0 sat(a) i 0 minuta</b><br>samostalnog rada, uključujući i konsultacije |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               | Nastava i završni ispit:<br><b>0 sati i 0 minuta x 16 =0 sati i 0 minuta</b><br>Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):<br><b>0 sati i 0 minuta x 2 =0 sati i 0 minuta</b><br>Ukupno opterećenje za predmet:<br><b>x 30=0 sati</b><br>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)<br><b>0 sati i 0 minuta</b><br>Struktura opterećenja: <b>0 sati i 0 minuta (nastava), 0 sati i 0 minuta (priprema), 0 sati i 0 minuta (dopunski rad)</b>                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| <b>Obaveze studenta u toku nastave</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               | Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, rade testove, oba kolokvijuma i završni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |                                               |                           |
| <b>Konsultacije</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |                                               |                           |
| <b>Literatura</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               | Mičić, N., Đurić, G., Cvetković, M.: Sistemi gajenja i rezidba jabuke, šljive i trešnje, MPŠVS, Beograd, 2006., Mičić, N. i sar.: Sistemi gajenja jagode, MPŠVS, Beograd, 2006. Mičić, P. i sar.: Voćarstvo, Nolit, Beograd, 2000. Popović, R., Popović, G.: Aktinidija, Grafo, Podgorica, 2011. Popov, A.: Spravočnik plodovodaa, Moskovska akademija poljoprivrednih nauka, Moskva, 2006. Memić, S.: Voćarstvo, Poljoprivredni fakultet Sarajevo, 2010. Glišić, I., i sar.: Određivanje optimalnog termina za izvođenje zahvata rovašenjem kod nekih sorti šljive, Zbornik naučnih radova INI, Vol. 13, br. 5, str. 41-46, Beograd, 2007. Jean-Yves Prat, Denis Retournaard, Abeceda rezidbe, Editions, Paris, 1999; Beljo, J., Mandić, M.: (2004): Vještačenje iz poljoprivrede, Mostar |                                               |                                               |                           |
| <b>Oblici provjere znanja i ocjenjivanje</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               | Prisustvo i aktivnost na času 5 = 5 - Kolokvijum 2 x 15 = 30 - Testovi 2 x 7,5 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |                                               |                           |
| <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 |