



Veleučilište u Rijeci – Ishodi učenja

Poljoprivredni odjel

Stručni studij mediteranske poljoprivrede

ECTS bodova: 180

R. br.	<u>Očekivani ishodi</u>
1	Definirati temeljne pojmove vezane za mikrobiologiju hrane i tla. Opisati i interpretirati higijenu namirnica, mikroorganizama u namirnicama, procese kvarenja, toksine bakterija, kvasaca, pljesni i algi, te metode zaštite namirnica. Definirati ulogu mliječno kiselih bakterija i kvasaca u proizvodnji vina, mliječnih i mesnih proizvoda.
2	Opisati građu stanice, staničja, organa biljke i karakteristike pojedinih vrsta biljaka. Definirati pojmove vezane uz procese i pojave nasljeđivanja i promjenljivosti živih bića i biljaka. Definirati funkcije biljke na razini stanice, organa i biljke kao cjeline.
3	Interpretirati načine, prednosti i nedostatke vegetativnog i generativnog razmnožavanja bilja, osnovne kategorije kvalitete i deklaracije sadnog materijala. Primijeniti vegetativno razmnožavanje reznicama, generativno razmnožavanje bilja, fitohormone i načine cijepljenja voćaka i povrća.
4	Interpretirati osnovne pojmove proizvodnje bilja u zaštićenim prostorima, tipove zaštićenih prostora, materijale za izradu i podizanje, instalacije, mogućnosti uštede energije i sisteme uzgoja. Izraditi proračun osvjetljenja i potreban broj svjetiljki u zaštićenom prostoru. Uzgojiti povrće i presadnice u zaštićenim prostorima.
5	Pravilno interpretirati osnovne pojmove u povrćarskoj proizvodnji, prepoznati sjeme i klijance povrća. Izraditi plan plodosmjene za dvo- i višepoljne sustave uzgoja i proračune sjetvene norme. Izraditi i analizirati proračune gnojidbe za uzgoj planirane vrste. Razlikovati tehnološku i fiziološku zrelost i interpretirati osnovne norme kakvoće povrća.
6	Prepoznati osnovne vrste aromatičnog i ljekovitog bilja, njihovog sjemena, uporabnog dijela biljke i bioaktivne tvari. Plantažni uzgoj, vrste prerade i kontrole kvalitete. Definirati principe GAP-a i njegove primjene u uzgoju aromatičnog i ljekovitog bilja.
7	Analizirati ekološke uvjete za uzgoj vinove loze, maslina i glavnih voćnih vrsta Mediterana. Pripremiti teren za sadnju maslina, voćaka i vinove loze. Izraditi i analizirati proračun podizanja nasada maslina, voćaka i vinove loze te pripremiti sadni materijal i organizirati sadnju maslina, voćaka i vinove loze.

R. br.	<u>Očekivani ishodi</u>
8	Izraditi bilancu vode (potrebe biljaka za vodom) za različite poljoprivredne kulture. Projektirati i realizirati različite modele navodnjavanja (površinsko, podzemno i lokalizirano) poljoprivrednih kultura. Primijeniti posebne modele navodnjavanja - fertirigacija
9	Njegovati vinograd tijekom investicijskog razdoblja podizanja vinograda. Oblikovati sustave uzgoja vinove loze (uzgojne oblike) rezom u zrelo i u zeleno. Odrediti potrebe vinove loze za hranjivima i izračunati potrebne količine mineralnih i organskih gnojiva za gnojidbu vinograda. Organizirati berbu vinskog i stolnog grožđa.
10	Opisati i razlikovati sorte maslina i drugih voćnih kultura Mediterana. Oblikovati uzgojne oblike maslina i drugih voćaka Mediterana. Obaviti rezidbu maslina i drugih voćnih kultura od formiranja uzgojnog oblika do rodnosti.
11	Definirati sustave zaštite bilja (konvencionalne, integrirane, ekološke). Razlikovati ekonomski najznačajnije bolesti i štetočinke u vinogradarskoj, maslinarskoj, voćarskoj i povrtlarskoj proizvodnji. Poznavati sredstva za zaštitu bilja, njihovu upotrebu i primjenu, te njihov utjecaj na čovjeka i okoliš. Prepoznavati simptome i oštećenja, te vezano s time pravilno odabrati i primijeniti mjere suzbijanja i prevencije.
12	Pravilno interpretirati značaj stočarske proizvodnje u regiji i u svijetu, analizirati trenutno stanje u Hrvatskoj i argumentirati mogućnosti iskorištavanja potencijala ove djelatnosti. Opisati i interpretirati opća i specijalna selekcijska svojstva, te argumentirano obrazložiti primjenu selekcije u stočarskoj proizvodnji. Usporediti i razlikovati pojedine autohtone pasmine domaćih životinja i obrazložiti važnost očuvanja njihovog genetskog potencijala. Argumentirati smisao stočarske proizvodnje u mediteranskom podneblju i obrazložiti mogućnost povećavanja rentabilnosti obiteljskih gospodarstava korištenjem plasmana finalnih proizvoda takvih gospodarstava kroz agroturizam.
13	Napraviti osnovnu kemijsku analizu mošta i vina. Izvršiti potrebnu i pravilnu korekciju mošta ili masulja. Objasniti značaj osnovnih grupa kemijskim sastojaka u grožđu, moštu i vinu i interpretirati njihove karakteristike. Koristiti osnovne tehnologije u proizvodnji bijelih, rose i crnih vina. Provesti samostalnu vinifikaciju vina s osnovnim tehnološkim zahvatima. Napraviti fizikalno - kemijsku i biološku stabilizaciju vina. Odabrati odgovarajuću opremu i ambalažu za punjenje vina i obaviti punjenje vina u boce. Koristiti se legislativom (Zakon i Pravilnici o vinu).
14	Definirati, opisati i interpretirati temeljne pojmove i tehnologiju konzerviranja poljoprivrednih proizvoda: toplinskom sterilizacijom, hlađenjem, zamrzavanjem, koncentriranjem, sušenjem, biološkim putem, dodacima, ionizirajućim zračenjem, kombinirane metode i dr.. Definirati pomoćne sirovine, aditive i pomoćna sredstva za konzerviranje poljoprivrednih proizvoda - specifičnih mediteranskih kultura i pčelinjih proizvoda. Opisati karakteristike standardnih postupaka proizvodnje stolnih maslina.
15	Obrazložiti osnovne principe i način funkcioniranja standardnih uređaja koji se primjenjuju pri mljevenju maslina, obradi maslinovog tijesta te izdvajanju ulja.

R. br.	<u>Očekivani ishodi</u>
16	<p>Objasniti utjecaj: a) kakvoće sirovine, b) pojedinih operacija u procesu prerade maslina, c) korištenja pomoćnih sredstava te d) dorade i čuvanja ulja, na prinos i kakvoću djevičanskog maslinovog ulja. Objasniti ograničenja i mogućnosti u postupanju s otpadom iz uljara ili upotrebi otpada iz uljara kao nusproizvoda.</p>
17	<p>Definirati kvalitetu djevičanskog maslinovog ulja s obzirom na standardne analitičke pokazatelje za tržišnu klasifikaciju. Pravilno interpretirati rezultate analitičkih postupaka određivanja kvalitete djevičanskih maslinovih ulja u odnosu na odredbe važećih zakonskih propisa.</p>
18	<p>Definirati temeljne razlike u načinu dobivanja i svojstvima djevičanskih maslinovih ulja te ulja komine maslina. Objasniti prednosti djevičanskih maslinovih ulja u prehrani u odnosu na ostala biljna ulja i masti. Primijeniti odredbe važećih zakonskih propisa za označavanje djevičanskih maslinovih ulja prilikom stavljanja na tržište.</p>
19	<p>Pravilno interpretirati pojmove upravljačkih funkcija na OPG-u. Razlikovati vrste poslovnih subjekata u sektoru poljoprivrede (tvrtke, udruge, zadruge, obrti, OPG). Poznavati ruralne resurse, mjere državne i lokalne poljoprivredne politike (npr. tipovi poticaja, projekti i dr.) i izraditi materijale za traženje poticaja od resornih uprava.</p>
20	<p>Definirati HACCP na OPG-u te u malim proizvodnim pogonima</p>