IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA VANREDNE STUDENTE
NA PREDMETU
VOĆARSTVO, VINOGRADARSTVO I UKRASNO BILJE
(Vrijedi uz silabus predmeta Voćarstvo, vinogradarstvo I ukrasno bilje za redovne studente)

Studijski program:	Fitomedicina
Ciklus studija:	II
Semestar:	I
Ukupan broj kontakt sati:	60
Boj ECTS kredita:	6
Status predmeta:	Izborno
Odgovorni nastavnik	Prof. dr Fikreta Behmen
Učesnici u nastavi	Prof. dr Fikreta Behmen, Prof dr Mersija Delić, Prof dr Jasna Avdić
Napomena:	

Izuzimajući ovdje navedene nastavne, ispitne i druge obaveze, metode izvođenja nastave i metode provjere znanja posebno kreirane za vanredne studente, svi drugi elementi silabusa Voćarstvo, vinogradarstvo I ukrasno bilje (izborni predmet) za redovne studente (preduslovi za upis, ciljevi predmeta, tematske jedinice, ishodi učenja, literatura) odnose se i na vanredne studente.

A. Nastavne, ispitne i druge obaveza vanrednog studenta

Nastavne obaveze	Pohađanje predavanja ili vježbe u prostorijama fakulteta ili online iz najmanje pet nastavnih jedinica (predavanja ili vježbe; silabus predmeta Voćarstvo, vinogradarstvo I ukrasno bilje za redovne studente) po odabiru vanrednog studenta. Pored ovog minimuma, vanredni student je slobodan pristupiti nastavi i u svim drugim terminima u kojima se ona održava za redovne studente. Vanredni student može pristupiti konsultativnoj nastavi u svim terminima koje su nastavnici objavili za konsultacije sa studentima.
Druge obaveze	Tematski zadatak (pogledati Metode provjere znanja i struktuiranje ocjene)
Ispitne obaveze	– Parcijalni ispit (jedan parcijalni ispit tokom semestra) – Završni ispit

B. Metode izvođenja nastave

- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima;
- -Praktična nastava kroz laboratorijske vježbeonsultativna nastava za vanredne studente

C. Metode provjere znanja i struktuiranje ocjene

Metode provjere znanja su:

- Prisutnost na nastavi (5 poena)
- Aktivnost tokom nastave (5 poena)
- I parcijalni ispit (Voćarstvo ; 30 poena, uslov 17 poena)
- II parcijalni ispit (Vinogradartsvo; 30 poena, uslov 17 poena)
- III parcijalni ispit (Ukrasno bilje; 30 poena, uslov 17 poena)
- Završni ispit (maksimalan broj poena u zavisnosti od položenih parcijalnih ispita, uslov: 55% poena po oblasti svakog od parcijalnih ispita koji se polažu u terminu završnog ispita)

Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja:

Prisutnost na nastavi:

– Student može dobiti maksimalno 5 poena na prisustvo nastavi pri čemu 20% prisustva ima vrijednost 1 poena.

Aktivnost tokom nastave:

– Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi.

I parcijalni ispit (Voćarstvo):

– U V sedmici nastave studenti rade I parcijalni ispit iz oblasti Voćarstva. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 4. sedmice nastave. Sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.

II parcijalni ispit (Vinogaradarstvo):

– U X sedmici nastave studenti rade II parcijalni ispit iz oblasti Vinogradarstva. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 6 - 9. sedmice nastave. Sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.

III parcijalni ispit:

– U XV sedmici nastave studenti rade III parcijalni ispit iz oblasti Ukrasnog bilja. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 11 -14. sedmice nastave. Sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje.

Završni ispit:

– Završni pisani ispit polaže student koji ima nepoložen jedan ili više parcijalnih ispita i na završnom ispitu polaže samo nepoložene segmente gradiva (Voćarstvo, Vinogradarstvo i Ukrasno bilje)
– Za prolaz na završnom ispitu student po svakom od segmenata koje polaže (Voćarstvo, Vinogradarstvo, Ukrasno bilje) treba da ostvari najmanje 55% poena
– Segmente završnog ispita (Voćarstvo, Vinogradarstvo, Ukrasno bilje) koje je savladao sa najmanje 55% ostvarenih poena student ne polaže na ponovno organizovanom završnom ispitu

Mogućnosti za povećanje broja poena:

– Student koji želi da poveća broj osvojenih poena na parcijalnim ispitima, može, uz izjavu o poništenju položenih parcijalnih ispita dostavljenu nastavniku, ponovo polagati parcijalni ispit ili parcijalne ispite integrisane u završni pisani ispit.

Napomene:

– Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (55 poena), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja.
– Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60%
– U izuzetnim okolnostima (npr. mali broj studenata) studentima se može dati seminarski rad umjesto jednog parcijalnog ispita sa istim uslovima i brojem poena koje inače nosi parcijalni ispit predviđen ovim silabusom

Prilog:
Silabus predmeta Voćarstvo, vinogradarstvo I ukrasno bilje

Šifra predmeta: FTM - I - 412	**Naziv predmeta: VOĆARSTVO, VINOGRADARSTVO I UKRASNO BILJE**		
Ciklus: II	**Godina: 1**	**Semestar: I**	**Broj ECTS kredita:** 6,0
Status: Obavezni - izborni		**Ukupan broj sati: 60 (P 45 + V 15)**	
Učesnici u nastavi	**Prof. dr. Fikreta Behmen, Prof. dr. Mersija Delić, Prof. dr. Jasna Avdić**		
Preduslov za upis:	Nema preduslova		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Student treba da se upozna sa značajem i položajem voćarsko-vinogradarske proizvodnje i proizvodnje ukrasnog bilja u poljoprivredi, kao privrednoj grani naše zemlje. Treba da se upozna sa specifičnostima uzgoja voćarsko-vinogradarskih vrsta i ukrasnog bilja u različitim proizvodnim uslovima. Ovaj modul daje opšta i početna znanja važna za		

	voćarsko-vinogradarsku proizvodnju i proizvodnju i primjenu ukrasnog bilja.
Tematske jedinice: *(po sedmicama)*	1. Uvod; Značaj i koristi od voća; Razvoj voćarstva, Biologija voćaka; Klasifikacija voćaka; Stadijski razvitak voćaka 2. Organi voćke i njihove funkcije; Korijenov sistem i njegove funkcije, Nadzemni sistem i njegove funkcije 3. Rast razvitak; (Godišnji ciklusi kod voćaka; Obrazovanje plodova bez oplodnje), Ekologija voćaka 4. Razmnožavanje voćaka, Proizvodnja sadnog materijala voćaka, Izbor sorti i podloga, Agrotehnika voćaka **5. I parcijalni ispit (voćarstvo)** 6. Uvod, Porijeklo i rasprostranjenost vinove loze, Biologija vinove loze 7. Fiziologija vinove loze, Ekologija vinove loze 8. Razmnožavanje vinove loze, Podizanje vinograda 9. Agrotehnika u vinogradu, Nekonvencionalno i urbano vinogradarstvo **10. II parcijalni ispit (vinogradarstvo)** 11. Razmnožavanje ukrasnog bilja 12. Morfološke i uzgojne karakteristike sezonskog cvijeća, Morfološke i uzgojne karakteristike višegodišnjeg cvijeća (perena) 13. Morfološke i uzgojne karakteristike rezanog cvijeća, Morfološke i uzgojne karakteristike lukovičastog i gomoljastog cvijeća 14. Morfološke i uzgojne karakteristike sobnog bilja, Uređenje enterijera sobnim biljem, Uređenje eksterijera ukrasnim biljkama **15. III parcijalni ispit (ukrasno bilje)**
Ishodi učenja:	Nakon uspješno završenog modula student će moći: Znanje: ▪ Razumijeti i objasniti građu i funkciju organa voćaka i vinove loze; fenofaze razvoja voćaka i vinove loze; uticaj ekoloških faktora na rast i plodonošenje voćaka i vinove loze ▪ Rarumijeti i znati objasniti postupak podizanja voćnjaka i vinograda ▪ Tumačiti uticaj agrotehničkih i ampelotehničkih zahvata u voćnjaku i vinogradu na prinos i kvalitet voća i grožđa ▪ Razumijeti i znati objasniti tehnologiju proizvodnje ukrasnog bilja, kao i načine njihove primjene u enterijeru i eksterijeru, ▪ Povezati i razlikovati interakcijske odnose biljke i ekoloških uslova okoline u različitim fazama uzgojnog procesa, ▪ Preporučiti biljne vrste za različita staništa i različite načine upotrebe. Vještine: ▪ Prepoznati i opisati građu organa voćaka i vinove loze ▪ Analizirati osnovne parametre kvaliteta voća i grožđa (sadržaj šećera i ukupnih kiselina u voćnom i grožđanom soku) ▪ Vrednovati klimatske podatke sa stanovišta prikladnosti za uzgoj voća i vinove loze ▪ Identifikovati faze godišnjeg biološkog ciklusa ▪ Izračunati količinu potrebnog materijala za podizanje voćnjaka i vinograda ▪ Identificirati osnovne vrste ukrasnog bilja, ▪ Odabrati i slijediti upute o proizvodnji, mjerama njege i održavanju ukrasnog bilja, ▪ Izabrati biljne vrste za primjenu u različitim uslovima Kompetencije: ▪ Na osnovu stečenog znanja i vještina, student će biti osposobljen da primijeni stečeno i praktično znanje iz oblasti Voćarstva,

	Vinogradarstva i Ukrasnog bilja u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji, kao i u hortikulturnom uređenju enterijera i ekterijera.
Cilj održivog razvoja (SDG)	SDG 2 – Svijet bez gladi SDG 12 – Odgovorna potrošnja i proizvodnja SDG 13 – Očuvanje klime
Metode izvođenja nastave:	- Teoretska nastava putem PowerPoint prezentacija i interaktivna diskusija sa studentima; - Praktična nastava kroz laboratorijske vježbe
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene[1]:	Metode provjere znanja su: - Prisutnost na nastavi (5 poena) - Aktivnost tokom nastave (5 poena) - I parcijalni ispit (Voćarstvo ; 30 poena, uslov 17 poena) - II parcijalni ispit (Vinogradartsvo; 30 poena, uslov 17 poena) - III parcijalni ispit (Ukrasno bilje; 30 poena, uslov 17 poena) - Završni ispit (maksimalan broj poena u zavisnosti od položenih parcijalnih ispita, uslov: 55% poena po oblasti svakog od parcijalnih ispita koji se polažu u terminu završnog ispita) Pojašnjenje pojedinih kriterija provjere znanja: **Prisutnost na nastavi:** – Student može dobiti maksimalno 5 poena na prisustvo nastavi pri čemu 20% prisustva ima vrijednost 1 poena. **Aktivnost tokom nastave:** – Student može dobiti maksimalno 5 poena za aktivnu diskusiju tokom predavanja i angažmana tokom izvođenja laboratorijskih vježbi. **I parcijalni ispit (Voćarstvo):** – U V sedmici nastave studenti rade I parcijalni ispit iz oblasti Voćarstva. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 1. do 4. sedmice nastave. Sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. **II parcijalni ispit (Vinogaradarstvo):** – U X sedmici nastave studenti rade II parcijalni ispit iz oblasti Vinogradarstva. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 6 - 9. sedmice nastave. Sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. **III parcijalni ispit:** – U XV sedmici nastave studenti rade III parcijalni ispit iz oblasti Ukrasnog bilja. Obuhvata nastavnu materiju koju student sluša od 11 -14. sedmice nastave. Sastoji se od pitanja koja traže odgovore kojima se objašnjava teoretsko znanje. **Završni ispit:** – Završni pisani ispit polaže student koji ima nepoložen jedan ili više parcijalnih ispita i na završnom ispitu polaže samo nepoložene segmente gradiva (Voćarstvo, Vinogradarstvo i Ukrasno bilje) – Za prolaz na završnom ispitu student po svakom od segmenata koje polaže (Voćarstvo, Vinogradarstvo, Ukrasno bilje) treba da ostvari najmanje 55% poena – Segmente završnog ispita (Voćarstvo, Vinogradarstvo, Ukrasno bilje) koje je savladao sa najmanje 55% ostvarenih poena student ne polaže na ponovno organizovanom završnom ispitu **Mogućnosti za povećanje broja poena:**

[1] **Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrduje vijece organizacione jedinice prije pocetka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa clanom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**

	– Student koji želi da poveća broj osvojenih poena na parcijalnim ispitima, može, uz izjavu o poništenju položenih parcijalnih ispita dostavljenu nastavniku, ponovo polagati parcijalni ispit ili parcijalne ispite integrisane u završni pisani ispit. **Napomene:** – Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu (55 poena), može mu se upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja. – Za dobijanje potpisa student na nastavi mora biti prisutan najmanje 80%, a u izuzetnim opravdanim situacijama 60% – U izuzetnim okolnostima (npr. mali broj studenata) studentima se može dati seminarski rad umjesto jednog parcijalnog ispita sa istim uslovima i brojem poena koje inače nosi parcijalni ispit predviđen ovim silabusom **STRUKTURA OCJENE**: 10 (A) - (izuzetan uspijeh, bez greške ili sa neznatnim grešakama), nosi 95 – 100 poena 9 (B) - (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85 – 94 poena 8 (C) - (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75 – 84 poena 7 (D) - (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65 – 74 poena 6 (E) - (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55 – 64 poena 5 (F,FX) - (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 poena
Literatura[2]:	Obavezna: 1. S. Memić: Osnovi biologije voćaka, Edis, Sarajevo 1999. 2. P. Lučić et all: Voćarstvo I. Birografika, Subotica 1996.(172-206: 209-302;311-327:413-417; 420-466) 3. Delić M. 2023. Osnove vinogradarstva. Nastavani materijal. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu (ppt handouts) 4. A. Kojić, S. Sefo, M. Delić: Opšte vinogradarstvo, Sarajevo 2013. (odabrana poglavlja) 4. Avdić J. (2012): Ukrasno bilje. Dobra knjiga. Sarajevo. 5. Avdić J. (2016): Lukovičasto cvijeće (pp. 19-27). Grafičar Promet. Sarajevo. 5. Ljujić-Mijatović T., Mrdović A. (1998): Proizvodnja cvijeća i ukrasnog bilja (cca. 90). Univerzitetska knjiga, Sarajevo.

[2] **Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijece organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrduje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporucenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo**