Naziv kolegija	**Agrarna botanika**				**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Preddiplomski studij Opći smjer				**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	**6**	*Semestar*	II		Broj sati po semestru (p+v+s)	30+30
Status kolegija:	Temeljni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*		
Pristup kolegiju:				*Vrijeme održavanja nastave*:		

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc.dr.sc. Danijela Petrović
Kontakt sati/konzultacije:	30 kontakt sati, konzultacije po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	danci.petrovic@gmail.com 036337103
Asistent	
Kontakt sati/konzultacije:	
E-mail adresa i broj telefona	

Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Razumijevanje osnova anatomije i morfologije bilja. Poznavanje osnova sistematike biljaka.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: razumjeti strukturnu i funkcionalnu organizaciju biljnog organizma opisati glavne skupine vaskularnih biljaka, prepoznati najčešće samonikle i kultivirane biljne vrste
Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):	Anatomija - veličine i oblici biljnih stanica, struktura eukariotske biljne stanice (jezgra, diobe jezgre i stanice) Anatomija - struktura eukariotske biljne stanice (mitohondriji, plastidi, ribosomi, vakuole, citoplazma, plazmalema, biomembrane, endoplazmatski retikulum) Anatomija - struktura eukariotske biljne stanice (diktiosomi, peroksisomi, glioksisomi, stanična stijenka) Anatomija - građa kormofitskog biljnog organizma (tvorna staničja, trajna staničja) Anatomija - građa kormofitskog biljnog organizma (građa vegetativnih organa) Morfologija kormofitskog biljnog organizma - građa vegetativnih organa

	Morfologija kormofitskog biljnog organizma - građa generativnih organa Morfologija i sistematika bilja - taksonomija i nomenklatura Osnove sistematike: Pterydophyta Osnove sistematike: Gymnospermae Osnove sistematike: Angiospermae (Ranunculales, Caryophyllales) Osnove sistematike: Angiospermae (Fabales, Rosales) Osnove sistematike: Angiospermae (Brassicales, Lamiales, Apiales) Osnove sistematike: Angiospermae (Asterales) Osnove sistematike: Angiospermae (Liliales, Asparagales, Poales)			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	Seminari	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene:			
Studentske obveze	- pohađanje nastave sukladnu Pravilniku o studiranju na preddiplomskom studiju. - voditi laboratorijski dnevnik, predati ga na ovjeru - pisati kolokvije - pisati test - usmeni dio ispita (po potrebi)			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	Seminarski rad	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	Esej

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*
(Primjer)

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	60	2	
Seminarski rad			
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit		2	60%
Usmeni ispit		2	40%
Dodatna pojašnjenja:			

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:
A = 91-100% 5 (izvrstan)
B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)
C = 67 to 78% 3 (dobar)
D = 55 to 66% 2 (dovoljan)
F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	DENFFER, D. & ZIEGLER, H., 1991: "Botanika – morfologija i fiziologija", Školska knjiga, Zagreb. 2. DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb
Dopunska literatura:	Nikolić, T.: Sistematska botanika: raznolikost i evolucija biljnog svijeta, Alfa, Zagreb, 2013.
Dodatne informacije o kolegiju	Studenti su obvezni pripremiti herbarij.

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Anatomija - veličine i oblici biljnih stanica, struktura eukariotske biljne stanice (jezgra, diobe jezgre i stanice)
	Kratki opis:
	Literatura: DENFFER, D. & ZIEGLER, H., 1991: "Botanika – morfologija i fiziologija", Školska knjiga, Zagreb. 2. DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb.
II.	Naslov: Anatomija - struktura eukariotske biljne stanice (mitohondriji, plastidi, ribosomi, vakuole, citoplazma, plazmalema, biomembrane, endoplazmatski retikulum)

	Kratki opis:
	Literatura: DENFFER, D. & ZIEGLER, H., 1991: "Botanika – morfologija i fiziologija", Školska knjiga, Zagreb. 2. DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb.
III.	Naslov: Anatomija - struktura eukariotske biljne stanice (diktiosomi, peroksisomi, glioksisomi, stanična stijenka)
	Kratki opis:
	Literatura: DENFFER, D. & ZIEGLER, H., 1991: "Botanika – morfologija i fiziologija", Školska knjiga, Zagreb. 2. DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb.
IV.	Naslov: Anatomija - građa kormofitskog biljnog organizma (tvorna staničja, trajna staničja)
	Kratki opis:
	Literatura: DENFFER, D. & ZIEGLER, H., 1991: "Botanika – morfologija i fiziologija", Školska knjiga, Zagreb. 2. DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb.
V.	Naslov: Anatomija - građa kormofitskog biljnog organizma (građa vegetativnih organa)
	Kratki opis:
	Literatura: DENFFER, D. & ZIEGLER, H., 1991: "Botanika – morfologija i fiziologija", Školska knjiga, Zagreb. 2. DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb.
VI.	Naslov: Morfologija kormofitskog biljnog organizma - građa vegetativnih organa
	Kratki opis:
	Literatura: DENFFER, D. & ZIEGLER, H., 1991: "Botanika – morfologija i fiziologija", Školska knjiga, Zagreb. 2. DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb.
VII.	Naslov: Morfologija kormofitskog biljnog organizma - građa generativnih organa
	Kratki opis:
	Literatura: DENFFER, D. & ZIEGLER, H., 1991: "Botanika –

	morfologija i fiziologija", Školska knjiga, Zagreb. 2. DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb.
VIII.	Naslov: Morfologija i sistematika bilja - taksonomija i nomenklatura
	Kratki opis:
	Literatura: DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb
IX.	Naslov: Osnove sistematike: Pterydophyta
	Kratki opis:
	Literatura: DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb
X.	Naslov: Osnove sistematike: Gymnospermae
	Kratki opis:
	Literatura: DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb
XI.	Naslov: Osnove sistematike: Angiospermae (Ranunculales, Caryophyllales)
	Kratki opis:
	Literatura: DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb

	.
XI.	Naslov: Osnove sistematike: Angiospermae (Fabales, Rosales)
	Kratki opis:
	Literatura DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb
XII.	Naslov: Osnove sistematike: Angiospermae (Liliales, Asparagales, Poales)
	Kratki opis:
	Literatura: DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb
XIII.	Naslov: Osnove sistematike: Angiospermae (Brassicales, Lamiales, Apiales)
	Kratki opis:
	Literatura: DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb
XIV.	Naslov: Osnove sistematike: Angiospermae (Asterales)
	Kratki opis:
	Literatura DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb

XV.	Naslov: Osnove sistematike: Angiospermae (Liliales, Asparagales, Poales)
	Kratki opis:
	Literatura: DUBRAVEC, K. D., 1996: "Botanika", Agronomski fakultet, Zagreb. DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1998: "Kultivirane biljne vrste Hrvatske i susjednih područja", Školska knjiga, Zagreb. (ili DUBRAVEC, K., & DUBRAVEC, I., 1989: "Naše kultivirano bilje", Nakladni zavod "Znanje", Zagreb.) MÄGDEFRAU, K. & EHRENDORFER, F., 1978: "Botanika - sistematika, evolucija i geobotanika", Školska knjiga, Zagreb