



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ
КАТЕДРА ЗА БОТАНИКА И ДЕНДРОЛОГИЈА
jacevski@sf.ukim.edu.mk | (02) 3135033 #154/133
bsimovski@sf.ukim.edu.mk | (02) 3135033 #102/133



БОТАНИКА

Преглед на предметната програма во студиската 2017/2018 година

Цел:

Ботаниката (наука за растенијата) претставува фундаментална наставна дисциплина. Преку наставата од овој предмет студентите ги запознаваат растенијата од автохтоната флора со посебен осврт на одредени значајни шумски тревести видови.

Крајка програма:

Наставната материја е поделена на пет дела: Цитологија; Хистологија; Анатомија (органогрaфија); Физиологија; Систематика.

Теоретска настава: Значење на ботаниката. Настанување и еволуција на животот на Земјата. Заеднички особини на живата материја. Значењето на растенија во природата и за човекот. Разлики помеѓу растенијата и животните. Растителна клетка и клеточен циклус. Ткива. Вегетативни органи. Репродуктивни органи. Опрашување. Оплодување. Расејување и распространување. Фотосинтеза. Клеточно дишење. Воден режим. Растење и развиток. Органогенеза. Движења кај растенијата. Еколошки групи и подгрупи. Корелација помеѓу нивната морфологија и екологија. Систематика.

Практична настава: Запознавање со цитологијата, хистологијата и анатомијата на растенијата преку набљудување на водени и трајни препарати од различни растителни делови; Запознавање со морфологијата и систематиката на одделни растителни групи со помош на хербариумски примероци.

БОТАНИКА		зимски семестар (I)		
Код		ШФ102		
Кредити		6		
Статус		Задолжителен		
Фонд на часови		4 + 3 (терен: 8 часа)		
Проверка на знаење и оценување		Бодови		
Редовност на предавања		min 5		max 10
Редовност на вежби		min 5		max 10
Презентација		min 5		max 10
Хербариум / проектна задача		min 6		max 10
Два парцијални испита / целосен испит		min 30		max 60
Парцијален испит (x2) (min 15 / max 30) [бодови]	Целосен испит (min 30 / max 60) [бодови]	Завршна оценка [бодови]	Завршна оценка	ЕКТС оценка
28 - 30	56 - 60	91 – 100	10	A
25 - 27	50 - 55	81 – 90	9	B
21 - 24	42 - 49	71 – 80	8	C
18 - 20	36 - 41	61 – 70	7	D
15 - 17	30 - 35	51 – 60	6	E

Стручна литература:

- ✓ Групче Р., 1994. „Ботаника“. Студентски збор. Скопје.
- ✓ Mišić Lj., Lakušić, R., 1990. „Livadske biljke“. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Sarajevo / Beograd.
- ✓ Šilić Č., 1977. „Šumske zeljaste biljke“. Zavod za udžbenike, Sarajevo / Školjska knjiga, Zagreb / Vuk Karadžić, Beograd.
- ✓ Šilić Č., 1982. „Planinske biljke“. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Sarajevo / Beograd.
- ✓ Маринели Џ., 2004. „Растенија“. Дорлинг Киндерсли Лимитед, Лондон. Македонско издание (2014): Младинска книга, Скопје.

Поматало:

- ✓ Практикум.
- ✓ Електронски материјал од предавања.
- ✓ World Wide Web (интернет).

Студиски програми:

Шумарство (III)
Екоинженеринг и екоменаџмент (EE)
Пејзажно дизајнирање (ПД)

1.	Наслов на наставниот предмет		БОТАНИКА			
2.	Код		ШФ102			
3.	Студиска програма		Ш, ПД, ЕЕ (задолжителен за 3 студиски програми)			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Шумарски факултет во Скопје Катедра за ботаника и дендрологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)		Прв			
6.	Академска година / семестар		I/1 (зимски)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник		Доц. д-р Бојан Симовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот		/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со цитологијата и хистологијата на растенијата, нивната анатомска и морфолошка градба, основните физиолошки процеси, како и систематиката, екологијата и еволуцијата на растенијата. Научените сознанија се применуваат во биолошките дисциплини.					
11.	Содржина на предметната програма <u>Теоретска настава:</u> Значење на ботаниката. Настанување и еволуција на животот на Земјата. Заеднички особини на живата материја. Значењето на растенија во природата и за човекот. Разлики помеѓу растенијата и животните. Растителна клетка и клеточен циклус. Ткива. Вегетативни органи. Репродуктивни органи. Опрашување. Оплодување. Расејување и распространување. Фотосинтеза. Дишење. Воден режим. Растење. Органогенеза. Движења кај растенијата. Еколошки групи и подгрупи. Корелација помеѓу нивната морфологија и екологија. Систематика. <u>Практична настава:</u> Запознавање со цитологијата, хистологијата и анатомијата на растенијата преку набљудување на водени и трајни препарати од различни растителни делови. Запознавање со морфологијата и систематиката на одделни растителни групи со помош на хербариумски примероци. Теренска настава.					
12.	Методи на учење: аудитивно и аудио-визуелно Интерактивни предавања и вежби, набљудување на водени и трајни препарати од различни растителни делови. Запознавање со морфологијата и систематиката на одделни растителни групи со помош на хербариумски примероци. Изработка на презентација, изготвување на хербариум/проектна задача, организирање на теренска настава, изработка на теренски извештај и консултации.					
13.	Вкупен расположлив фонд на време		160 часа			
14.	Распределба на расположливото време		Број на контакт часа во недела и семестар: 7 (4+3)/105			
15.	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава	60 часа	
			15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа	
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи	5 часа	
			16.2	Самостојни задачи	35 часа	
			16.3	Домашно учење	15 часа	
17.	Начин на оценување					
	17.1	Тестови			до 70 бода (2x30/60+10)	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			до 10 бода	
	17.3	Активност и учество			до 20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бода/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис: Присуство и учество во сите форми на изведување на наставата (предавања, лабораториски и теренски вежби), презентација, изработка на теренски извештај. Услов за положување: Стекнат услов за потпис, положен теоретски дел (два парцијални испита/целосен испит) и практичен дел (хербарски материјал/проектна задача) со минимум освоени 51 бод. Завршниот испит не е задолжителен, односно се предвидува за студентите кои се стекнале само со потпис во индекс/не положиле			

		преку континуирана проверка и за студентите кои сакаат да го подобрат успехот постигнат низ континуираната проверка во текот на семестарот.				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	- анкетирање на студенти - анкетирање на наставници - надворешна евалуација - самоевалуација				
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Групче Р.	Ботаника	Студентски збор, Скопје	1994
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Mišić Lj., Lakušić R.	Livadske biljke	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo / Beograd	1990
		2.	Šilić Č.	Šumske zeljaste biljke	Zavod za udžbenike, Sarajevo / Školjska knjiga, Zagreb / Vuk Karadžić, Beograd	1977
		3.	Šilić Č.	Planinske biljke	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo / Beograd	1982
	4.	Marinelli J. (editor-in-chief) Маринели Џ.	Plant Растенија	Dorling Kindersley Ltd., London Младинска книга, Скопје	2004 / 2014	