

Универзитет у Нишу Медицински факултет	Студијски програм: <b>ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ          ФАРМАЦИЈЕ</b>	
<b>Назив предмета: БОТАНИКА</b>		
<b>Руководилац предмета: Доц. др Јелена Матејић</b>		
<b>Статус предмета:</b>	Обавезан	
<b>Семестар : II</b>	<b>Година студија: I</b>	
<b>Број ЕСПБ: 7</b>	<b>Шифра предмета: Ф110</b>	
<b>Циљ предмета:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ упознавање основних морфолошких, анатомских, физиолошких и еколошких особина биљака</li> <li>▪ разумевање и примена правила систематике биљака</li> <li>▪ упознавање особина група биљака и одабраних лековитих врста</li> <li>▪ примена ботаничке литературе и база података</li> <li>▪ примена стечених ботаничких знања у проблематици лековитих и других корисних биљака</li> </ul>		
<b>Исход предмета:</b>		
Студент је оспособљен да: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ опише и објасни морфолошке и анатомске карактеристике биљних органа и ткива</li> <li>▪ идентификује биљне органе и ткива макроскопски и микроскопски</li> <li>▪ опише и објасни основне физиолошке процесе биљака</li> <li>▪ буде свестан еколошких принципа у проблематици биљака значајних за фармацију</li> <li>▪ детерминише групе биљака и правилно именује и опише одабране врсте</li> <li>▪ идентификује и класификује одабране врсте на основу постојећих података</li> <li>▪ предвиди особине биљака на основу њихове систематске припадности</li> <li>▪ приступи траженим информацијама о биљкама од интереса за фармацију користећи ботаничку литературу и базе података примени стечена знања из ботанике у току наставе других предмета у току студија</li> </ul>		
<b>Број часова активне наставе: 90</b>		
<b>Предавања: 45</b>	<b>Практична настава: 45</b>	
<b>Садржај предмета</b>		
<b>Активна настава:</b>		
<b>1. Предавања</b>	<b>Број часова:</b>	
Дефиниција и садржај предмета. Положај и улога биљака у савременом систему класификације живих организама. Нивои телесне организација биљака. Значај биљака за фармацију.	3	
Основне карактеристике биљне ћелије. Хемијски састав ћелије. Беланчевине. Нуклеинске киселине. Биолошки активне материје.	3	
Грађа биљне ћелије. Ћелијске органеле. Ћелијски зид.	3	
Биљна ткива: Меристемска ткива. Покорична ткива (епидермис, перидермис и мртва кора). Паренхимска ткива. Механичка ткива. Проводна ткива и проводни снопићи. Секреторне структуре биљака.	3	
Биљни органи. Ембрионално развиће биљака. Корен. Функције корена. Метаморфозе корена.	3	
Изданак. Стабло. Метаморфозе стабла.	3	
Лист. Фотосинтеза. Транспирација. Метаморфозе листа.	3	
Размножавање биљака. Бесполно и вегетативно размножавање. Култура ткива.	3	
Полно размножавање. Смена хаплоидне и диплоидне једрове фазе.	3	
Грађа цвета. Опрашивање и оплођивање. Грађа плода и семена. Класификација плодова.	3	
Систематика биљака. Ниже биљке ( <i>Thalophyta</i> ). Гљиве и лишјајеви.	3	
Више биљке ( <i>Cormophyta</i> ). Маховине. Папратнице, Голосеменице.	3	
Скривеносеменице. Дикотиледоне и монокотиледоне биљке.	3	
Основи екологије биљака.	3	
Распрострањеност и угроженост лековитих биљака.	3	
<b>Укупно</b>	<b>45</b>	

<b>2. Вежбе</b>	<b>Број часова:</b>
Микроскоп и микроскопирање.	3
Микроскопска анализа карактеристика биљних ћелија.	3
Микроскопска анализа биљних ткива	3
Микроскопска идентификација вегетативних биљних органа.	3
Морфолошка анализа вегетативних органа.	3
Морфолошка и микроскопска анализа репродуктивних структура	3
Поступци идентификације виших биљака.	3
Употреба ботаничке литературе и база података	3
Биосистематске групе биљака значајних за фармацију. Алге. Гљиве и лишјајеви.	3
Маховине. Папратнице.	3
Одабрани представници голосеменица значајни за фармацију	3
Одабрани представници голосеменица значајни за фармацију	3
Представници дикотиледона значајни за фармацију	3
Представници монокотиледона значајни за фармацију	3
Представници угрожених и заштићених лековитих биљака.	3
<b>Укупно</b>	<b>45</b>

  

<b>Препоручена литература:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ранђеловић, В., Ботаника. - Биолошко друштво „Др Сава Петровић“, Ниш, 2006.</li> <li>2. Јанчић, Р., Ботаника фармацеутика. - Службени лист, Београд, 2004.</li> <li>3. Ранђеловић, В., Јушковић, М., Златковић, Б. Практикум из ботанике - Анатомија и морфологија биљака. - Биолошко друштво „Др Сава Петровић“, Ниш, 2006.</li> <li>4. Татић, Б. Блечић, В., Систематика и филогенија виших биљака. - Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, .1984</li> <li>5. Нешковић, М., Коњевић, Р., Ћулафић, Љ. Физиологија биљака. - ННК - Интернационал, Београд, 2003.</li> <li>6. Стевановић, Б. Јанковић, М. Екологија биљака са основама физиолошке екологије биљака. - ННК - Интернационал, Београд, 2001.</li> </ol>

  

<b>Методe извођења наставе:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Интерактивна теоријска настава</li> <li>▪ Практична настава</li> <li>▪ Теренска настава</li> <li>▪ Консултације</li> </ul>

  

<b>Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:</b>
нема

  

<b>Оцена знања:</b>
<b>Предиспитне обавезе</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Активност на предавањима: до 5 поена</li> <li>▪ Провера знања на предавањима: до 14 поена</li> <li>▪ Активно учешће на вежбама: до 10 поена</li> <li>▪ Провера знања на вежбама (колоквијум): до 12 поена</li> <li>▪ Предиспитни колоквијум: до 14 поена</li> <li>▪ Терен и хербаријум: до 5 поена</li> </ul>

  

<b>Завршни испит</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Усмени испит: до 40 поена</li> </ul>