



**ИНСТИТУТ ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ**

**ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ  
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

**ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ  
ЕКОЛОГИЈА**

за стицање првог степена високог образовања и стручног назива

**Дипломирани еколог**

## **Стандард 1. СТРУКТУРА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

### **НАЗИВ И ЦИЉЕВИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

Основне академске студије ЕКОЛОГИЈА трају 4 године (8 семестара, 240/241 ЕСПБ).

Студијски програм основних академских студија Екологија има за циљ да образује и оспособи стручњаке за разноврсне послове који захтевају знања из области екологије и заштите животне средине.

Након завршених основних академских студија Екологија студент стиче стручни назив:

- **Дипломирани еколог**

По завршетку основних академских студија Екологија формирају се стручњаци способни да обављају и руководе пословима у различитим областима где се могу применити знања из екологије и заштите животне средине (инспекцијске службе, комунална предузећа, национални паркови и заштићена подручја природе, научно-истраживачке и технолошке институције, развојне лабораторије, заводи за мониторинг и заштиту животне средине, индустрија, пољопривреда и сличне области).

### **НАЧИН ИЗВОЂЕЊА СТУДИЈА**

Основне академске студије Екологија су у складу са Болоњском декларацијом (трају 4 године, 8 семестара, укупно 240 (241) ЕСПБ бодова).

Студије се изводе у облику теоретске и практичне наставе (лабораторијске вежбе, теренски рад, рачунске вежбе), семинарских радова, додатних облика наставе, стручне праксе, као и самосталног рада студената. Студије подразумевају континуално оцењивање студената. Теоретску, практичну наставу, коменторство и теренски рад организују катедре.

Студијски програм чини укупно 38 предмета, од тога 28 су обавезни предмети (191 ЕСПБ), 10 изборни предмети (49 ЕСПБ) и обавезна теренска настава. Од укупно 240/241 ЕСПБ бодова изборни предмети су заступљени са више од 20% ЕСПБ (20,33% ЕСПБ).

Обавезни предмети су неопходни за једно опште образовање еколога, а изборни предмети ближе усмеравају студенте ка одређеној еколошкој дисциплини, у зависности од личних потреба и афинитета. Предмети су груписани у академско-општеобразовне (АО), теоријско-методолошке (ТМ), научно-стручне (НС) и стручно апликативне (СА) предмете.

Списак предмета, распоред по семестрима, број часова по облицима активне наставе (П - предавања, В - вежбе, ДОН - други облици наставе), укупно часова активне наставе на годинама студија и број ЕСПБ бодова по сваком предмету дати су у Прилогу.

Закон о основама система образовања и васпитања (Службени гласник број 72 од 03.09.2009.) у члану 8 предвиђа да наставник у школи мора да има образовање из дидактичко-педагошких предмета стечено на високошколској установи у току студија или након дипломирања, од најмање 30 ЕСПБ бодова и 6 ЕСПБ бодова школске праксе (укупно 36 ЕСПБ). Изборни предмети из групе дидактичко-педагошких предмета сродног студијског програма (Основних академских студија Биологије) понуђени су студентима Основних академских студија Екологије и налазе се у листама понуђених изборних предмета.

*Напомена:* Из сваке групе изборних предмета студент бира један или више предмета, водећи рачуна да укупан број бодова у академској години буде најмање 60 ЕСПБ.

Полагање испита и оцењивање студената врши се на начин и по поступку који је утврђен Статутом Природно-математичког факултета у Крагујевцу.

Студент који није положио испит из обавезног предмета до почетка наредне школске године, уписује исти предмет. Студент који не положи изборни предмет, може поново уписати исти или се одредити за други изборни предмет.

### **НАЧИН ИЗБОРА ПРЕДМЕТА**

На студијском програму је предвиђен одређен број изборних предмета. На почетку сваке школске године студент бира изборни предмет са понуђене листе (један, два или три предмета одговарајућег изборног блока). Пријављивање изборних предмета се врши приликом уписа године. Настава из датог предмета ће се организовати ако укупан број студената на изборном предмету буде већи од предвиђеног лимита.

### **БОДОВНА ВРЕДНОСТ ПРЕДМЕТА**

Сваки предмет из студијског програма исказује се бројем ЕСПБ бодова, а обим студија изражен је збиром ЕСПБ бодова. Збир од 60 ЕСПБ бодова одговара просечном укупном ангажовању студената у обиму 40-часовне радне недеље током једне школске године (подразумевају се активности студената на настави, као и све активности студената у припремама за наставу и испит). Укупно ангажовање студента састоји се од активне наставе (предавања, лабораторијске вежбе, теренска настава, рачунске вежбе, семинари и други облици наставе), самосталног рада, колоквијума и испита. У прилогу, у листи предмета, дат је број часова активне наставе (П - предавања, В - вежбе, ДОН - други облици наставе) и број ЕСПБ бодова за сваки предмет.

### **УСЛОВИ ЗА УПИС НА СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ**

Упис кандидата се врши на основу Конкурса који расписује Универзитет у Крагујевцу, а спроводи Природно-математички факултет. Да би кандидат конкурисао за упис на прву годину основних академских студија из области екологије неопходно је:

- да има завршено средњошколско образовање у четворогодишњем трајању
- да положи пријемни испит из *биологије*.

Студент уписује Основне академске студије Екологија у трајању од 4 године (240 ЕСПБ).

Редослед кандидата за упис утврђује се на основу општег успеха постигнутог у средњем образовању и резултата постигнутих на пријемном испиту. Кандидат се уписује на студије у складу са критеријумима утврђеним у Конкурсу кога расписује Универзитет у Крагујевцу.

Број уписаних студената предлаже Факултет, а на основу предлога Већа катедре Института за биологију и екологију. Одговарајуће министарство одређује број студената финансираних из буџета, односно број оних који се сами финансирају.

### **УСЛОВИ ЗА ПРЕЛАЗАК СА ДРУГИХ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА У ОКВИРУ ИСТИХ ИЛИ СРОДНИХ ОБЛАСТИ СТУДИЈА**

Услови за прелазак студената са других студијских програма предвиђени су Општим актима ПМФ-а (одговарајући број положених испита који одговарају испитима из овог студијског програма, односно да оствари потребан број ЕСПБ бодова за исте или сродне предмете). Услов за прелазак са других сродних студијских програма на основне академске студије екологије, одређује Веће Катедре за биологију и екологију за сваки појединачни случај (на основу захтева који студент подноси Већу Катедре за биологију и екологију ПМФ-а).

### **ОЦЕЊИВАЊЕ СТУДЕНАТА**

Оцењивање студената одвија се непрекидним праћењем рада студената и на основу поена стечених извршавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Испит је јединствен и

полаже се писмено, односно практично и усмено. Начин полагања испита на сваком појединачном предмету дефинисан је садржајем предмета. Завршну оцену на предмету опредељује успех који је студент показао у току наставе и на испиту који се организује након завршетка наставе из предмета. Предиспитне обавезе учествују са најмање 30%, а највише 70% градива из предмета. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100 поена. Успех студента на испиту изражава се оценом од 5 (пет) до 10 (десет), која се формира на основу оствареног броја бодова:

Остварен број поена	Нумеричка (описна) оцена	Ненумеричка оцена
до 50 поена	5 (недовољан)	Ф
51-60	6 (довољан)	Е
61-70	7 (добар)	Д
71-80	8 (врло добар)	Ц
81-90	9 (одличан)	Б
91-100	10 (одличан-изузетан)	А

## **Стандард 2. СВРХА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

Сврха студијског програма је образовање стручњака за разноврсне послове који захтевају познавање екологије и способност примене савремених сазнања из ових области, као и оспособљавање студената за даље усавршавање. Обзиром на значај екологије у заштити животне средине и њихове инкорпорираности у све сфере живота и рада, стручњаци ових профила имају друштвено оправдане и корисне компетенције.

Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу је у оквиру Стратегије обезбеђења квалитета дефинисао основне задатке и циљеве, са којима је сврха студијског програма у потпуности усклађена.

Студијски програм има јасно дефинисане и препознатљиве сврхе и друштвене улоге:

- образовање стручњака дипломираног еколога способног да обавља и руководи разноврсним пословима и креира политику у областима где су примењива знања из екологије: у инспекцијским службама, комуналним предузећима, националним парковима и заштићеним подручјима природе, ботаничким баштама, природњачким музејима, научно-истраживачким и технолошким институцијама, акредитованим лабораторијама за контролу квалитета, биотехнолошким и развојним лабораторијама, заводима за мониторинг и заштиту животне средине, као и у областима индустрије, пољопривреде и сличним областима,
- образовање стручњака за руковођење и креирање политике у институцијама које се баве праћењем стања у животној средини,
- образовање стручњака оспособљених за писање еколошких пројеката, израде студија случаја и студија процене утицаја на животну средину, итд.,
- оспособљавање стручњака за преношење знања из области екологије и мотивисање младих,
- припрема за даље образовање, било да се ради о образовању за област еколошких или истраживачких наука,
- подстицање развоја екологије у целини,
- подстицање инкорпорирања еколошке свести у све сфере живота и рада.

Познавање теоријских и/или експерименталних знања студенту омогућава самостални рад, способност препознавања и решавања проблема, као и даље професионално усавршавање.

### **Стандард 3. ЦИЉЕВИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

Циљ студијског програма основних академских студија Екологија је постизање компетенција и академских вештина из области природних наука, посебно екологије. Поред тога студент стиче способности за практичну примену знања. То укључује и:

- оспособљавање студената да креирају политику, обављају и руководе пословима који захтевају знање из области екологије (у научно-истраживачким и технолошким институцијама, ботаничким баштама, природњачким музејима, националним парковима, акредитованим лабораторијама за контролу квалитета, биотехнолошким и развојним лабораторијама, заводима за мониторинг и заштиту животне средине, као и у областима индустрије, пољопривреде и слично),
- образовање стручњака за руковођење и креирање политике у институцијама које се баве праћењем стања у животној средини,
- развијање свести о неопходности заштите животне средине, на принципима одрживог развоја,
- стицање способности разумевања и повезивања и примене стечених знања у решавању практичних проблема,
- развијање критичког и самокритичког мишљења и приступа,
- развијање способности анализе и процене исправности свог и туђег рада,
- стицање знања потребних за даље усавршавање,
- да се студент који је изабрао групу дидактичко-педагошких предмета оспособи за рад у основним и средњим школама,
- развијање свести о потреби перманентног образовања,
- обезбеђивање академског нивоа знања и ван стручног оквира и развијање свести о вредностима савременог друштва.

### **Стандард 4. КОМПЕТЕНЦИЈЕ ДИПЛОМИРАНИХ СТУДЕНАТА**

Савладавањем студијског програма Основних академских студија ЕКОЛОГИЈЕ у Институту за биологију и екологију свршени студент стиче знања, вештине и ставове неопходне за обављање стручних послова у области екологије и заштите животне средине. Познавање теоријских и/или експерименталних знања студенту омогућава самостални рад и даље професионално усавршавање, као и наставак студија.

Компетенције укључују развој способности критичког мишљења, способности анализе проблема и налажење решења, способност руковођења, способности презентовања свога рада, способност поштовања професионалне етике, као и примену стечених знања у пракси. Студенти развијају способности за тимски рад.

Савладавањем студијског програма студент стиче предметно-специфичне способности из свих основних области екологије и заштите животне средине. Савладавањем програма студенти стичу знања о правилном еколошком ставу према животној средини, у складу са принципима одрживог развоја.

## **Стандард 5. КУРИКУЛУМ**

Курикулум основних академских студија Екологија за стицање првог степена високог образовања и стручног назива дипломирани еколог, организован је у виду четворогодишњих студија (трају 4 године, 8 семестара, 60 ЕСПБ по студијској години, укупно 240 ЕСПБ). Свака студијска година организована је у два семестра. Сви предмети су једносеместрални.

У курикулуму је дата листа обавезних и изборних предмета по семестрима, недељни фонд часова активне наставе (предавања, вежбе, други облици наставе) и број ЕСПБ бодова сваког предмета. Студијски програм има укупно 38 предмета и једну теренску наставу, од тога 28 обавезних предмета и једну обавезну теренску наставу (191 ЕСПБ) и 6 изборних блокова (49 ЕСПБ) (Табела 5.1). Од укупно 240 ЕСПБ, изборни предмети су заступљени са више од 20% ЕСПБ (49 ЕСПБ - 21,58%), а укупан број изборних предмета у изборним блоковима је 22 (Табела 5.3).

Саставни део курикулума овог студијског програма је теренска настава (реализује се у 6. семестру из неколико предмета заједно). Подаци о предметима се налазе у табелама спецификације предмета (Табела 5.2 - Књига предмета, у прилогу).

У структури студијског програма академско-општеобразовни предмети чине 9,90%, теоријско-методолошки 20,48%, научно-стручни 34,81% и стручно-апликативни 34,81% (Табела 5.4).

Студијским програмом није предвиђена израда завршног рада.

## **ПРИЛОГ**

Листа обавезних и изборних предмета по семестрима, недељни фонд часова предавања, вежби и самосталног рада, број ЕСПБ бодова сваког предмета на основним академским студијама екологије (240 ЕСПБ)

Коришћене ознаке:

**Ш** – шифра предмета која се задаје на нивоу установе

**С** – семестар у коме је предмет

Тип предмета: **АО** – Академско-општеобразовни,

**ТМ** – Теоријско-методолошки,

**НС** – Научно стручни,

**СА** – Стручно апликативни.

Статус предмета: **О** – обавезни,

**ИБ** – изборни блок,

Часови активне наставе: **П** – предавања,

**В** – вежбе,

**ДОН** – Дуги облици наставе (лабораторијске вежбе, семинари и др. у зависности од специфичности студијског програма).

**Табела 5.1.** Распоред предмета по семестрима и годинама студија за студијски програм првог нивоа студија - ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ЕКОЛОГИЈА (240 ЕСПБ)

	Ш	Назив предмета	С	Тип	Статус предмета	Часови активне наставе			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
<b>ПРВА ГОДИНА</b>										
1.	X157	Основи хемије	1	ТМ	О	3	0	3		8
2.	BE101	Биологија ћелије	1	ТМ	О	3	2	0		6
3.	BE102	Морфологија биљака	1	НС	О	3	3	0		8
4.	BE103	Зоологија инвертебрата 1	1	НС	О	3	3	0		8
5.	BE104	Основи алгологије	2	НС	О	2	2	0		6
6.	BE105	Зоологија инвертебрата 2	2	СА	О	3	2	0		7
7.	BE106	Развиће животиња	2	НС	О	3	2	0		7
8.	Ф199	Општа физика	2	ТМ	О	2	0	2		5
9.		Предмет изборног блока 1 (један предмет)	2		ИБ	2	1	0		5
						<b>24</b>	<b>15</b>	<b>5</b>		<b>60</b>
Укупно часова активне наставе недељно = 44						Укупно часова активне наставе на години студија =				
						<b>660</b>				

<b>ДРУГА ГОДИНА</b>										
10.	BE107	Основи микологије	3	НС	О	3	2	0		7
11.	BE108	Биохемија	3	НС	О	3	0	2		7
12.	BE109	Морфологија и систематика хордата	3	НС	О	3	3	0		8
13.	E101	Микробиологија	3	ТМ	О	3	0	2		7
14.	BE110	Систематика и филогенија виших биљака	4	СА	О	3	2	0		7
15.	BE111	Сисари	4	СА	О	3	2	0		7
16.	E102	Основи педологије и биологије земљишта	4	ТМ	О	2	2	0		6
17.	M132	Примена рачунара	4	АО	О	1	2	0		5
18.		Предмет изборног блока 2 (један предмет)	4		ИБ	2	2	0		6
						<b>23</b>	<b>15</b>	<b>4</b>		<b>60</b>
Укупно часова активне наставе недељно = 42						Укупно часова активне наставе на години студија =				
						<b>630</b>				

<b>ТРЕЋА ГОДИНА</b>										
19.	E103	Екофизиологија животиња	5	НС	О	3	0	2		6
20.	BE112	Физиологија биљака	5	НС	О	3	0	2		6
21.	E104	Основи генетике са генотоксикологијом	5	НС	О	3	2	0		7
22-23.		Предмети изборног блока 3 (два предмета)	5		ИБ	4	3(4)*	0		11(12)
24.	BE113	Екологија биљака	6	СА	О	3	2	0		7
25.	BE114	Екологија животиња	6	СА	О	3	2	0		7
26.	BE115	Хидрокологија и заштита вода	6	СА	О	3	2	0		7
27.		Предмет изборног блока 4 (један предмет)	6		ИБ	2	0(2)*	0		4
28.	BE116	Теренска настава	6	СА	О	2	0	6		5
						<b>26</b>	<b>11(14)</b>	<b>10</b>		<b>60(61)</b>
Укупно часова активне наставе недељно = 47 (50)						Укупно часова активне наставе на години студија =				
						<b>705(750)</b>				

	Ш	Назив предмета	С	Тип	Статус предмета	Часови активне наставе			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
<b>ЧЕТВРТА ГОДИНА</b>										
29.	E105	Еколошки мониторинг животне средине	7	НС	О	3	2	0		6
30.	BE117	Биогеографија	7	НС	О	2	2	0		6
31.	E106	Синекологија	7	СА	О	3	2	0		6
32-34.		Предмети изборног блока 5 (три предмета)	7		ИБ	6	4	0		13
35.	BE119	Еволуциона биологија	8	ТМ	О	3	2	0		7
36.	E107	Процена утицаја на животну средину	8	СА	О	3	2	0		6
37.	E108	Обнова и унапређење екосистема	8	СА	О	3	2	0		6
38-39.		Предмети изборног блока 6 (два предмета)	8		ИБ	4	4	0		10
						<b>27</b>	<b>20</b>	<b>0</b>		<b>60</b>
Укупно часова активне наставе недељно = <b>47</b>						Укупно часова активне наставе на години студија = <b>705</b>				
									<b>Укупно ЕСПБ</b>	<b>240(241)</b>

\*Број часова активне наставе у зависности од изборности

#### Кратак преглед основних академских студија екологије

Редни број	Статус предмета	Фонд часова			ЕСПБ
		П	В	ДОН	
1	Обавезни	<b>80</b>	<b>47</b>	<b>19</b>	<b>191</b>
2	Изборни	<b>20</b>	<b>14(17)</b>	<b>0</b>	<b>49</b>



**Табела 5.3** Изборна настава на студијском програму

**ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ЕКОЛОГИЈА (240 ЕСПБ)**

	Ш	Назив предмета	Тип	Статус предмета	Часови активне наставе				ЕСПБ
					П	В	ДОН	СИР	
<b>Предмети изборног блока 1</b>									
1.	K101	Енглески језик 1 (нижи курс)	АО	ИБ	2	1	0		5
2.	K105	Енглески језик 2 (виши курс)	АО	ИБ	2	1	0		5
<b>Предмети изборног блока 2</b>									
1.	BE120	Ентомологија	СА	ИБ	2	2	0		6
2.	BE121	Макромицете	СА	ИБ	2	2	0		6
<b>Предмети изборног блока 3</b>									
1.	BE122	Методика наставе биологије 1	ТМ	ИБ	2	3	0		7
2.	K109	Психологија	АО	ИБ	2	0	0		4
3.	E115	Индустријски загађивачи	СА	ИБ	2	2	0		6
4.	E109	Екотуризам	СА	ИБ	2	2	0		5
<b>Предмети изборног блока 4</b>									
1.	K110	Педагогија	АО	ИБ	2	0	0		4
2.	BE123	Лековите, зачинске и јестиве биљке	СА	ИБ	2	2	0		4
<b>Предмети изборног блока 5</b>									
1.	BE125	Биологија и заштита ловне фауне	СА	ИБ	2	2	0		5
2.	E110	Екофизиологија биљака	НС	ИБ	2	2	0		5
3.	BE118	Историја и филозофија биологије	АО	ИБ	2	0	0		3
4.	E111	Физиологија понашања	НС	ИБ	2	2	0		5
5.	E112	Педофауна	НС	ИБ	2	2	0		5
6.	X154	Норме у заштити животне средине	ТМ	ИБ	2	0	0		3
7.	BE124	Биоетика	АО	ИБ	2	0	0		3
<b>Предмети изборног блока 6</b>									
1.	BE126	Фауна слатководних екосистема	СА	ИБ	2	2	0		5
2.	BE127	Национални паркови и заштићена подручја Србије	ТМ	ИБ	2	2	0		5
3.	E113	Ендемична флора и вегетација	НС	ИБ	2	2	0		5
4.	E114	Екологија и генетика човека	ТМ	ИБ	2	2	0		5

**Прилог 5.2.****Књига предмета студијског програма - Основне академске студије ЕКОЛОГИЈА****ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ**

	Ш	Назив предмета	С	Тип	Статус предмета	Број часова	ЕСПБ
1.	X157	Основи хемије	1	ТМ	О	3 + 0 + 3	8
2.	BE101	Биологија хелије	1	ТМ	О	3 + 2 + 0	6
3.	BE102	Морфологија биљака	1	НС	О	3 + 3 + 0	8
4.	BE103	Зоологија инвертебрата 1	1	НС	О	3 + 3 + 0	8
5.	BE104	Основи алгологије	2	НС	О	2 + 2 + 0	6
6.	BE105	Зоологија инвертебрата 2	2	СА	О	3 + 2 + 0	7
7.	BE106	Развиће животиња	2	НС	О	3 + 2 + 0	7
8.	Ф199	Општа физика	2	ТМ	О	2 + 0 + 2	5
9.	BE107	Основи микологије	3	НС	О	3 + 2 + 0	7
10.	BE108	Биохемија	3	НС	О	3 + 0 + 2	7
11.	BE109	Морфологија и систематика хордата	3	НС	О	3 + 3 + 0	8
12.	E101	Микробиологија	3	ТМ	О	3 + 0 + 2	7
13.	BE110	Систематика и филогенија виших биљака	4	СА	О	3 + 2 + 0	7
14.	BE111	Сисари	4	СА	О	3 + 2 + 0	7
15.	E102	Основи педологије и биологије земљишта	4	ТМ	О	2 + 2 + 0	6
16.	M132	Примена рачунара	4	АО	О	1 + 2 + 0	5
17.	E103	Екофизиологија животиња	5	НС	О	3 + 0 + 2	6
18.	BE112	Физиологија биљака	5	НС	О	3 + 0 + 2	6
19.	E104	Основи генетике са генотоксикологијом	5	НС	О	3 + 2 + 0	7
20.	BE113	Екологија биљака	6	СА	О	3 + 2 + 0	7
21.	BE114	Екологија животиња	6	СА	О	3 + 2 + 0	7
22.	BE115	Хидрокологија и заштита вода	6	СА	О	3 + 2 + 0	7
23.	BE116	Теренска настава	6	СА	О	2 + 0 + 6	5
24.	E105	Еколошки мониторинг животне средине	7	НС	О	3 + 2 + 0	6
25.	BE117	Биогеографија	7	НС	О	2 + 2 + 0	6
26.	E106	Синекологија	7	СА	О	3 + 2 + 0	6
27.	BE119	Еволуциона биологија	8	ТМ	О	3 + 2 + 0	7
28.	E107	Процена утицаја на животну средину	8	СА	О	3 + 2 + 0	6
29.	E108	Обнова и унапређење екосистема	8	СА	О	3 + 2 + 0	6
							<b>191</b>

**ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ**

	Ш	Назив предмета	С	Тип	Статус предмета	Број часова	ЕСПБ
1.	K101	Енглески језик 1 (нижи курс)	2	АО	ИБ	2 + 1 + 0	5
2.	K105	Енглески језик 2 (виши курс)	2	АО	ИБ	2 + 1 + 0	5
3.	BE120	Ентомологија	4	СА	ИБ	2 + 2 + 0	6
4.	BE121	Макромиците	4	СА	ИБ	2 + 2 + 0	6
5.	BE122	Методика наставе биологије 1	5	ТМ	ИБ	2 + 3 + 0	7
6.	K109	Психологија	5	АО	ИБ	2 + 0 + 0	4
7.	E115	Индустријски загађивачи	5	СА	ИБ	2 + 2 + 0	6
8.	E109	Екотуризам	5	СА	ИБ	2 + 2 + 0	5
10.	K110	Педагогија	6	АО	ИБ	2 + 0 + 0	4
11.	BE123	Лековите, зачинске и јестиве биљке	6	СА	ИБ	2 + 2 + 0	4
12.	BE125	Биологија и заштита ловне фауне	7	СА	ИБ	2 + 2 + 0	5
13.	E110	Екофизиологија биљака	7	НС	ИБ	2 + 2 + 0	5
14.	BE118	Историја и филозофија биологије	7	АО	ИБ	2 + 0 + 0	3
15.	E111	Физиологија понашања	7	НС	ИБ	2 + 2 + 0	5
16.	E112	Педофауна	7	НС	ИБ	2 + 2 + 0	5
17.	X154	Норме у заштити животне средине	7	ТМ	ИБ	2 + 0 + 0	3
18.	BE124	Биегика	7	АО	ИБ	2 + 0 + 0	3
19.	BE126	Фауна слатководних екосистема	8	СА	ИБ	2 + 2 + 0	5
20.	BE127	Национални паркови и заштићена подручја Србије	8	ТМ	ИБ	2 + 2 + 0	5
21.	E113	Ендемична флора и вегетација	8	НС	ИБ	2 + 2 + 0	5
22.	E114	Екологија и генетика човека	8	ТМ	ИБ	2 + 2 + 0	5
							<b>101</b>

**Табела 5.4. Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета: Академско-општеобразовни предмети, Теоријско-методолошки предмети, Научно, односно уметничко стручни, Стручно апликативни - Основне академске студије ЕКОЛОГИЈА**

Тип предмета	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
Академско-општеобразовни предмети	K101	Енглески језик 1 (нижи курс)	2	5
	K105	Енглески језик 2 (виши курс)	2	5
	M132	Примена рачунара	4	5
	K109	Психологија	5	4
	K110	Педагогија	6	4
	BE118	Историја и филозофија биологије	7	3
	BE124	Биоетика	7	3
			Укупно ЕСПБ	<b>29</b>
% ЕСПБ Академско-општеобразовних предмета = <b>9,90%</b>				
Теоријско-методолошки предмети	X157	Основи хемије	1	8
	BE101	Биологија ћелије	1	6
	Ф199	Општа физика	2	5
	E101	Микробиологија	3	7
	E102	Основи педологије и биологије земљишта	4	6
	BE122	Методика наставе биологије 1	5	7
	X154	Норме у заштити животне средине	7	3
	BE119	Еволуциона биологија	8	7
	BE127	Национални паркови и заштићена подручја Србије	8	5
E114	Екологија и генетика човека	8	5	
			Укупно ЕСПБ	<b>59</b>
% ЕСПБ Теоријско-методолошких предмета = <b>20,48%</b>				
Научно, односно уметничко стручни	BE105	Морфологија биљака	1	8
	BE103	Зоологија инвертебрата 1	1	8
	BE104	Основи алгологије	2	6
	BE106	Развиће животиња	2	7
	BE107	Основи микологије	3	7
	BE108	Биохемија	3	7
	BE109	Морфологија и систематика хордата	3	8
	E103	Екофизиологија животиња	5	6
	BE112	Физиологија биљака	5	6
	E104	Основи генетике са генотоксикологијом	6	7
	E105	Еколошки мониторинг животне средине	7	6
	BE117	Биогеографија	7	6
	E110	Екофизиологија биљака	7	5
	E111	Физиологија понашања	8	5
	E112	Педофауна	8	5
E113	Ендемична флора и вегетација	8	5	
			Укупно ЕСПБ	<b>102</b>
% ЕСПБ Научно-стручних предмета = <b>34,81%</b>				
Стручно апликативни	BE105	Зоологија инвертебрата 2	2	7
	BE110	Систематика и филогенија виших биљака	4	7
	BE111	Сисари	4	7
	BE120	Ентомологија	4	6
	BE121	Макромиците	4	6
	E109	Екотуризам	5	5
	E115	Индустријски загађивачи	5	6
	BE113	Екологија биљака	6	7
	BE114	Екологија животиња	6	7
	BE115	Хидрокологија и заштита вода	6	7
	BE123	Лековите, зачинске и јестиве биљке	6	4
	BE116	Теренска настава	6	5
	E106	Синекологија	7	6
	BE125	Биологија и заштита ловне фауне	7	5
	E107	Процена утицаја на животну средину	8	6
	E108	Обнова и унапређење екосистема	8	6
	BE126	Фауна слатководних екосистема	8	5
			Укупно ЕСПБ	<b>102</b>
% ЕСПБ Стручно-апликативних предмета = <b>34,81%</b>				
				<b>292 ЕСПБ</b>