

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

Крагујевац, 2016.

Стандард 1. Структура студијског програма

Назив и циљеви студијског програма

Основне академске студије Екологија трају 4 године (8 семестара, 240ЕСПБ).

Студијски програм основних академских студија ЕКОЛОГИЈА има за циљ да образује и оспособи стручњаке за стручни и научни рад на пословима 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, државне и приватне агенције које се баве различитим сегментима у области екологије и заштите животне средине, индустрија, пољопривреда, и сл.).

Начин извођења студија

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

Студије се изводе у облику теоретске и практичне наставе (лабораторијске вежбе, теренски рад, рачунарске 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 организује Веће катедре Института за биологију и екологију.

Структуру студијског програма Екологија чини скуп обавезних и изборних предмета: укупно 40 предмета, од тога 30 су обавезни предмети (190 ЕСПБ) и 10 изборних предмета (50 ЕСПБ). Од укупно 240 ЕСПБ бодова изборни предмети су заступљени са више од 20% ЕСПБ (20,83%).

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

Укупан број часова активне наставе на програму ОАС Екологија износи: за прву годину 690, за другу 675, за трећу 675 (765) и за четврту 690 (750).

Обавезни предмети су неопходни за опште биолошко и еколошко образовање еколога, а изборни предмети ближе усмеравају студенте ка одређеној дисциплини. Из сваке групе изборних предмета студент бира један или више предмета, тако да укупан број бодова у академској години буде најмање 60 ЕСПБ. Предмети су груписани у академско-општеобразовне (АО), теоријско-методолошке (ТМ), научно-стручне (НС) и стручно апликативне (СА) предмете.

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 у наредној школској години.

Студије подразумевају континуално оцењивање студената. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100 поена. Предиспитне обавезе учествују са најмање 30%, а највише 70% у завршној оцени.

Студијским програмом није предвиђена израда завршног рада.

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 или два предмета одговарајућег изборног блока), водећи рачуна да укупан број бодова у академској години буде најмање 60 ЕСПБ. 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. Студент који не положи изборни предмет, може поново уписати исти или се одредити за други изборни предмет у наредној школској години.

Бодовна вредност предмета

Сваки предмет из студијског програма ОАС Екологија вреднован је одговарајућим бројем ЕСПБ бодова, а обим студија изражен је збиром ЕСПБ бодова. У свакој школској години збир ЕСПБ износи 60, што одговара просечном укупном ангажовању студената у обиму 40-часовне радне недеље. Укупно ангажовање студента састоји се од активне наставе (предавања, лабораторијске вежбе, теренска настава, рачунарске вежбе, семинари и други облици наставе), самосталног рада, колоквијума, испита и других видова ангажовања. 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 уписа на студијски програм

Упис кандидата се врши на основу Конкурса који расписује Универзитет у Крагујевцу, а спроводи Природно-математички факултет. За упис на студије могу конкурисати лица са завршеним средњим образовањем у четворогодишњем трајању.

Студенти са завршеном вишом школом и факултетом уписују се без конкурса на лични захтев по члану 85. Закона о високом образовању.

Лица која конкуришу за упис на прву годину ових основних академских студија полажу пријемни испит из предмета Биологија.

Редослед кандидата за упис у коначној ранг листи 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 са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија предвиђени су Општим актима ПМФ-а.

Студенти основних академских студија друге самосталне високошколске установе, лице које је било уписано на основне академске студије и лице које има стечено високо образовање на основним академским студијама сродних области може прећи, односно уписати се на одговарајућу годину овог студијског програма. Сви они уз захтев за упис подносе и уверење о положеним испитима и студијски програм по коме су студирали односно наставни план и програм. При томе комисија за вредновање оцењује све положене активности кандидата и на основу признатог броја бодова одређује годину студија на коју се кандидат може уписати. Положене активности се при томе могу признати у потпуности, делимично или се не могу признати, што одређује Веће катедре Института за биологију и екологију ПМФ-а у Крагујевцу за сваки појединачни случај.

Оцењивање студената

Испит је јединствен и полаже се писмено и/или усмено, а може имати и практични део у складу са студијским програмом. Начин полагања испита на сваком појединачном предмету дефинисан је садржајем предмета. Оцењивање студената одвија се непрекидним праћењем рада студената током наставе и на основу поена (број ЕСПБ) стечених испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Завршну оцену на предмету одређује успех који је студент показао у току наставе и на испиту који се организује након завршетка наставе из предмета. Студент са посебним потребама има право да полаже испит на начин прилагођен његовим могућностима, о чему одлуку доноси Декан на писани захтев студента.

Сваки предмет у програму има одређени број ЕСПБ који студент остварује када са успехом положи испит. Број ЕСПБ се утврђује на основу радног оптерећења студента у савладавању одређеног предмета. 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 предмет или може да се определи за други изборни предмет.

Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити на предмету највише 100 поена. Предиспитне обавезе учествују са најмање 30%, а највише 70% градива из предмета.

Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Успех студента на испиту изражава се оценом од 5 (пет) до 10 (десет), која се формира на основу оствареног броја бодова. Укупан успех студента на предмету, заснован на укупном броју поена стечених испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, јединствен је за све студијске програме на Природно-математичком факултету у Крагујевцу и оцењује се на следећи начин:

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 основних академских студија Екологија је образовање стручњака за разноврсне послове који захтевају познавање биологије и 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 инкорпорираниости 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 биологије и екологије и мотивисање младих,
- 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. Сечене компетенције и вештине на овом нивоу студија представљају базу фундаменталних знања за наставак образовања на мастер академским студијама еколошког и сродних профила 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,
- развијање свести о потреби перманентног образовања,
- обезбеђивање академског нивоа знања и ван стручног оквира и развијање свести о вредностима савременог друштва.

Циљеви студијског програма ОАС Екологија су у складу са основним циљевима и задацима Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу. Савладавањем овог студијског програма студенти изграђују позитивне етичке ставове у односу на друштвену заједницу.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Савладавањем студијског програма ОАС Екологија студент стиче знања, вештине и ставове неопходне за обављање стручних послова у области екологије. Познавање теоријских и/или експерименталних знања студенту омогућава самостални рад и даље професионално усавршавање, као и наставак студија.

Компетенције дипломираних студената укључују способност критичког мишљења, вештине за прикупљање и обраду информација, способност анализе проблема и налажење решења, способност руковођења, способност презентовања свога рада, као и примену стечених знања у пракси - рад у лабораторијама и истраживачким центрима еколошких профила. Студент формира правилан став 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.

Сваки предмет из студијског програма вреднован је одговарајућим бројем ЕСПБ бодова, а обим студија изражен је збиром ЕСПБ бодова. У свакој школској години збир ЕСПБ износи 60, што одговара просечном укупном ангажовању студената у обиму 40-часовне радне недеље. Укупно ангажовање студента састоји се од активне наставе (предавања, лабораторијске вежбе, теренска настава, рачунарске вежбе, семинари и други облици наставе), самосталног рада, колоквијума, испита и других видова ангажовања.

У курикулуму је дата листа обавезних и изборних предмета по семестрима, фонд часова активне наставе (предавања, вежбе и други облици наставе) и број ЕСПБ бодова сваког предмета. Студијски програм има укупно 40 предмета, од тога 30 обавезних предмета (190 ЕСПБ) и 8 изборних блокова (50 ЕСПБ) (Табела 5.1). Од укупно 240 ЕСПБ, изборни

предмети су заступљени са више од 20% ЕСПБ (50 ЕСПБ – 20.83%), а укупан број изборних предмета у изборним блоковима је 20 (Табела 5.3).

Подаци о предметима се налазе у табелама спецификације предмета (Прилог - Табела 5.2).

У структури студијског програма академско-општеобразовни предмети (АО) чине 13.79% (40 ЕСПБ), теоријско-методолошки (ТМ) – 18.62% (54 ЕСПБ), научно стручни (НС)– 33.79% (98 ЕСПБ) и стручно апликативни (СА) – 33.79% (99 ЕСПБ) (Табеле 5.4 до 5.7.).

Студијским програмом није предвиђена израда завршног рада.

ПРИЛОГ

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

Коришћене ознаке:

Шифра – 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,
СИР – студијски истраживачки рад
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 - ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ЕКОЛОГИЈА

Р.Б.	Шифра	Назив предмета	С	Тип предмета	Статус предмета	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ПРВА ГОДИНА										
1.	E101	Екологија као наука	1	АО	О	1	0	0		3
2.	X164	Одабрана поглавља хемије за екологе	1	ТМ	О	2	0	2		5
3.	E102	Основи цитологије	1	ТМ	О	2	2	0		5
4.	BE101	Морфологија биљака	1	НС	О	3	3	0		8
5.	E103	Морфологија и систематика бескичмењака	1	НС	О	4	4	0		9
6.	Ф199	Биофизика	2	ТМ	О	2	0	2		5
7.	E104	Основи ембрионалног развоја животиња	2	НС	О	3	2	0		7
8.	E105	Систематика алги и гљива	2	НС	О	4	3	0		8
9.	BE113	Статистика и рачунарство	2	АО	О	2	2	0		5
10.		Предмет изборног блока 1 (један предмет)	2		ИБ	2	1	0		5
Укупно часова (П/В + ДОН/остали часови) и бодови на години						25	17	4		60
Укупно часова активне наставе на години						690				
ДРУГА ГОДИНА										
11.	BE102	Биохемија	3	НС	О	3	0	2		7
12.	E106	Функционална морфологија кичмењака	3	НС	О	3	3	0		7
13.	E107	Општа микробиологија	3	ТМ	О	3	0	2		7
14.	E108	Основи генетике са генотоксикологијом	3	НС	О	3	2	0		7
15.	E109	Систематика и филогенија виших биљака	4	СА	О	4	3	0		8
16.	E110	Систематика и филогенија кичмењака	4	СА	О	2	2	0		6
17.	E111	Екологија микроорганизама	4	СА	О	3	0	2		7
18.	E112	Основи педологије	4	ТМ	О	2	2	0		5
19.		Предмет изборног блока 2 (један предмет)	4		ИБ	2	2	0		6
Укупно часова (П/В + ДОН/остали часови) и бодови на години						25	14	6		60
Укупно часова активне наставе на години						675				
ТРЕЋА ГОДИНА										
20.	E113	Екофизиологија животиња	5	НС	О	3	0	2		6
21.	E114	Екофизиологија биљака	5	НС	О	3	0	2		6
22.	E115	Молекуларне основе живог света	5	НС	О	3	2	0		6
23-24.		Предмети изборног блока 3 (два предмета)	5		ИБ	4	4(2)*	0(2)*		12
25.	E116	Екологија и географија биљака	6	СА	О	3	3	0		7
26.	E117	Екологија и географија животиња	6	СА	О	3	3	0		7
27.	E118	Хидрокологија	6	СА	О	3	2	0		6
28.	E119	Екологија земљишта	6	СА	О	3	2	0		6
29.		Предмет изборног блока 4 (један предмет)	6		ИБ	2	2(0)*	0		4
Укупно часова (П/В + ДОН/остали часови) и бодови на години						27	18(14)	4(6)		60
Укупно часова активне наставе на години						675 (765)				
ЧЕТВРТА ГОДИНА										
30.	E120	Заштита животне средине	7	НС	О	3	2	0		6

31.	E121	Увод у еволуциону биологију	7	АО	О	3	2	0		6
32.	E122	Синекологија	7	СА	О	3	2	0		6
33-34.		Предмети изборног блока 5 (два предмета)	7		ИБ	4	0	0		8
35.	E123	Процена утицаја на животну средину	8	СА	О	3	2	0		6
36.	E124	Обнова и унапређење екосистема	8	СА	О	3	2	0		6
37.	E125	Практични рад и теренска истраживања у екологији	8	СА	О	3	0	6		7
38.		Предмети изборног блока 6 (један предмет)	8		ИБ	2	2(0)*	0(2)*		5
39.		Предмети изборног блока 7 (један предмет)	8		ИБ	2	2	0		5
40.		Предмети изборног блока 8 (један предмет)	8		ИБ	2	0	0		5
Укупно часова (П/В + ДОН/остали часови) и бодови на години						28	14 (12)	6 (8)		60
Укупно часова активне наставе на години						690 (750)				
Укупно часова активне наставе, остали часови и бодова за све године студија						2730 (2880)				
						240 ЕСПБ				

*Број часова активне наставе у зависности од изборности

Кратак преглед основних академских студија Екологија

Редни број	Статус предмета	Фонд часова			ЕСПБ
		П	В	ДОН	
1	Обавезни	85	50	20	190
2	Изборни	20	15(11)	0(4)	50

Табела 5.3 Листа изборних предмета на студијском програму - ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ЕКОЛОГИЈА

Р. Б	Шифра	Назив предмета	Тип предмета	Статус предмета	Активна настава				ЕСПБ
					П	В	ДОН	СИР	
Предмети изборног блока 1									
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
Предмети изборног блока 2									
1.	BE104	Ентомологија	СА	ИБ	2	2	0		6
2.	BE105	Макромицете	СА	ИБ	2	2	0		6
Предмети изборног блока 3									
1.	BE103	Екологија и генетика човека	ТМ	ИБ	2	2	0		6
2.	BE109	Механизми адаптације биљака	ТМ	ИБ	2	2	0		6
3.	E126	Индустријски загађивачи	НС	ИБ	2	2	0		6
4.	X133	Хемија атмосфере	НС	ИБ	2	0	2		6
Предмети изборног блока 4									
1.	E127	Физиологија понашања	НС	ИБ	2	2	0		4
2.	BE106	Лековите биљке и одрживо коришћење	СА	ИБ	2	2	0		4
3.	M142	Култура говора	АО	ИБ	2	0	0		4
Предмети изборног блока 5									
1.	E128	Социјални принципи екологије	АО	ИБ	2	0	0		4
2.	BE108	Биоетика	АО	ИБ	2	0	0		4
3.	K109	Психологија	АО	ИБ	2	0	0		4
Предмети изборног блока 6									
1.	BE110	Биодиверзитет Србије и Балканског полуострва	НС	ИБ	2	2	0		5
2.	BE111	Фитохемија	СА	ИБ	2	0	2		5
Предмети изборног блока 7									
1.	BE112	Заштићена подручја Србије	ТМ	ИБ	2	2	0		5
2.	BE107	Ендемична флора и вегетација Балканског полуострва	ТМ	ИБ	2	2	0		5
Предмети изборног блока 8									
1.	E129	Радиокологија	СА	ИБ	2	0	0		5
2.	X154	Норме у заштити животне средине	ТМ	ИБ	2	0	0		5

Прилог - Табела 5.2. Спецификација предмета студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ЕКОЛОГИЈА

ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ

Р.Б.	Ш	Назив предмета	С	Тип	Статус предмета	Број часова	ЕСПБ
1.	E101	Екологија као наука	1	АО	О	1+0+0	3
2.	X164	Одабрана поглавља хемије за екологе	1	ТМ	О	2+0+2	5
3.	E102	Основи цитологије	1	ТМ	О	2+2+0	5
4.	BE101	Морфологија биљака	1	НС	О	3+3+0	8
5.	E103	Морфологија и систематика бескичмењака	1	НС	О	4+4+0	9
6.	Ф199	Биофизика	2	ТМ	О	2+0+2	5
7.	E104	Основи ембрионалног развоја животиња	2	НС	О	3+2+0	7
8.	E105	Систематика алги и гљива	2	НС	О	4+3+0	8
9.	BE113	Статистика и рачунарство	2	АО	О	2+2+0	5
10.	BE102	Биохемија	3	НС	О	3+0+2	7
11.	E106	Функционална морфологија кичмењака	3	НС	О	3+3+0	7
12.	E107	Општа микробиологија	3	ТМ	О	3+0+2	7
13.	E108	Основи генетике са генотоксикологијом	3	НС	О	3+2+0	7
14.	E109	Систематика и филогенија виших биљака	4	СА	О	4+3+0	8
15.	E110	Систематика и филогенија кичмењака	4	СА	О	2+2+0	6
16.	E111	Екологија микроорганизама	4	СА	О	3+0+2	7
17.	E112	Основи педологије	4	ТМ	О	2+2+0	5
18.	E113	Екофизиологија животиња	5	НС	О	3+0+2	6
19.	E114	Екофизиологија биљака	5	НС	О	3+0+2	6
20.	E115	Молекуларне основе живог света	5	НС	О	3+2+0	6
21.	E116	Екологија и географија биљака	6	СА	О	3+3+0	7
22.	E117	Екологија и географија животиња	6	СА	О	3+3+0	7
23.	E118	Хидрокологија	6	СА	О	3+2+0	6
24.	E119	Екологија земљишта	6	СА	О	3+2+0	6
25.	E120	Заштита животне средине	7	НС	О	3+2+0	6
26.	E121	Увод у еволуциону биологију	7	АО	О	3+2+0	6
27.	E122	Синекологија	7	СА	О	3+2+0	6
28.	E123	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
30.	E125	Практични рад и теренска истраживања у екологији	8	СА	О	3+0+6	7

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

Р.Б.	Ш	Назив предмета	С	Тип	Статус предмета	Број часова	ЕСПБ
1.	K101	Енглески језика 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.	BE104	Ентомологија	4	СА	ИБ	2+2+0	6
4.	BE105	Макромиците	4	СА	ИБ	2+2+0	6
5.	BE103	Екологија и генетика човека	5	ТМ	ИБ	2+2+0	6
6.	BE106	Механизми адаптације биљака	5	ТМ	ИБ	2+2+0	6
7.	E126	Индустријски загађивачи	5	НС	ИБ	2+2+0	6
8.	X133	Хемија атмосфере	5	НС	ИБ	2+0+2	6
9.	E127	Физиологија понашања	6	НС	ИБ	2+2+0	4
10.	BE106	Лековите биљке и одрживо коришћење	6	СА	ИБ	2+2+0	4
11.	M142	Култура говора	6	АО	ИБ	2+0+0	4
12.	E127	Социјални принципи екологије	7	АО	ИБ	2+0+0	4
13.	BE108	Биотика	7	АО	ИБ	2+0+0	4
14.	E109	Психологија	7	АО	ИБ	2+0+0	4
15.	BE110	Биодиверзитет Србије и Балканског полуострва	8	НС	ИБ	2+2+0	5
16.	BE111	Фитохемија	8	СА	ИБ	2+0+2	5
17.	BE112	Заштићена подручја Србије	8	ТМ	ИБ	2+2+0	5
18.	BE107	Ендемична флора и вегетација Балканског полуострва	8	ТМ	ИБ	2+2+0	5
19.	E129	Радиокологија	8	СА	ИБ	2+0+0	5
20.	X154	Норме у заштити животне средине	8	ТМ	ИБ	2+0+0	5

Табела 5.4. Листа предмета на студијском програму ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ЕКОЛОГИЈА, по типу предмета - Академско- општеобразовни предмети

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
1.	E101	Екологија као наука	1	3
2.	BE113	Статистика и рачунарство	2	5
3.	K101	Енглески језик 1 (нижи курс)	2	5
4.	K105	Енглески језик 2 (виши курс)	2	5
5.	M142	Култура говора	6	4
6.	E128	Социјални принципи екологије	7	4
7.	BE108	Биоетика	7	4
8.	K109	Психологија	7	4
9.	E121	Увод у еволуциону биологију	7	6
			Укупно ЕСПБ	40
13.79%				

Табела 5.5. Листа предмета на студијском програму ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - ЕКОЛОГИЈА, по типу предмета - Теоријско-методолошки предмети

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
1.	X164	Одабрана поглавља хемије за екологе	1	5
2.	E102	Основи цитологије	1	5
3.	Ф199	Биофизика	2	5
4.	E107	Општа микробиологија	3	7
5.	E112	Основи педологије	4	5
6.	BE103	Екологија и генетика човека	5	6
7.	BE109	Механизми адаптације биљака	5	6
8.	BE107	Ендемична флора и вегетација Балканског полуострва	8	5
9.	X154	Норме у заштити животне средине	8	5
10.	BE112	Заштићена подручја Србије	8	5
			Укупно ЕСПБ	54
18.62%				

Табела 5.6. Листа предмета на студијском програму ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ - ЕКОЛОГИЈА, по типу предмета - Научно- стручни предмети

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
1.	BE101	Морфологија биљака	1	8
2.	E103	Морфологија и систематика бескичмењака	1	9
3.	E104	Основи ембрионалног развоја животиња	2	7
4.	E105	Систематика алги и гљива	2	8
5.	BE102	Биохемија	3	7
6.	E106	Функционална морфологија кичмењака	3	7
7.	E108	Основи генетике са генотоксикологијом	3	7
8.	E113	Екофизиологија животиња	5	6
9.	E114	Екофизиологија биљака	5	6
10.	E115	Молекуларне основе живог света	5	6
11.	E120	Заштита животне средине	7	6
12.	E126	Индустријски загађивачи	5	6
13.	X133	Хемија атмосфере	5	6
14.	E127	Физиологија понашања	6	4
15.	BE110	Биодиверзитет Србије и Балканског полуострва	8	5
			Укупно ЕСПБ	98
33.79%				

Табела 5.7. Листа предмета на студијском програму ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
ЕКОЛОГИЈА, по типу предмета - Стручно - апликативни предмети

Ред.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
1.	E109	Систематика и филогенија виших биљака	4	8
2.	E110	Систематика и филогенија кичмењака	4	6
3.	E111	Екологија микроорганизама	4	7
4.	E116	Екологија и географија биљака	6	7
5.	E117	Екологија и географија животиња	6	7
6.	E118	Хидрокологија	6	6
7.	E119	Екологија земљишта	6	6
8.	E122	Синекологија	7	6
9.	E123	Процена утицаја на животну средину	8	6
10.	E124	Обнова и унапређење екосистема	8	6
11.	E125	Практични рад и теренска истраживања у екологији	8	7
12.	BE104	Ентомологија	4	6
13.	BE105	Макромицете	4	6
14.	BE106	Лековите биљке и одрживо коришћење	6	4
15.	BE111	Фитохемија	8	5
16.	E129	Радиокологија	8	5
			Укупно ЕСПБ	99
33.79%				