



БИОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Студентски трг 16
11000 БЕОГРАД
Република СРБИЈА
Тел: +381 11 2186 635
Факс: +381 11 2638 500
Е-пошта: dekanat@bio.bg.ac.rs

**ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКОГ
ПРОГРАМА ДИПЛОМСКИХ АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА**

МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА

Београд, 2008

Садржај:

- Уводна табела
- Стандард 1. Структура студијског програма
- Стандард 2. Сврха студијског програма
- Стандард 3. Циљеви студијског програма
- Стандард 4. Компетенције дипломираних студената
- Стандард 5. Курикулум
- Стандард 6. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма
- Стандард 9. Наставно особље
- Стандард 11. Контрола квалитета
- Стандард 12. Студије на даљину

- ТАБЕЛЕ

- ПРИЛОЗИ

УВОД

Назив студијског програма	Молекуларна биологија и физиологија
Самостална високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Универзитет у Београду
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Биолошки факултет
Образовно-научно/образовно-уметничко поље (програм се сврстава према овом податку у одговарајуће поље, промена поља за студијски програм касније није могућа)	Природно-математичке науке
Научна, стручна или уметничка област (према листи коју је усвојио Национални Савет)	Биолошке науке
Врста студија	Дипломске академске студије
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	120 ЕСПБ
Стручни назив, скраћеница (према листи звања Националног Савета)	Дипломирани биолог – молекуларни биолог и физиолог - мастер, дипл. биол.
Дужина студија	2 године (4 семестра)
Година у којој је започела реализација студијског програма	
Година када ће започети реализација студијског програма (ако је програм нов)	школска 2008/2009
Број студената који студира по овом студијском програму	-
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм (ово је број студената за који се програм акредитује, и који улази у све обрачунае)	60
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела (навести ког)	18. 04. 2008. Наставно-научно веће Биолошког факултета 04.06.2008. Сенат Универзитета у Београду
Језик на коме се изводи студијски програм (обавезно навести ако се програм изводи и на другом језику)	српски језик
Година када је програм акредитован	-
Web адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	www.bio.bg.ac.rs

Стандард 1. Структура студијског програма

Студијски програм дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** је двогодишњи академски програм, у обиму од 120 ЕСПБ, намењен образовању и оспособљавању студената за научно-истраживачки и стручни рад у области екологије и заштите животне средине. По завршетку студијског програма **Молекуларна биологија и физиологија** студенти стичу академски назив **Дипломирани биолог – молекуларни биолог и физиолог - мастер** и имају интегрисано знање неопходно за научно- истраживачки и стручни рад у биолошким наукама, у медицини, фармацији, биотехнологији и другим областима.

За упис на студије могу конкурисати лица са завршеним основним академским студијама биологије, у обиму од најмање 180 ЕСПБ, која имају положене испите из предмета релевантих за програм у обиму од најмање 30 ЕСПБ. Редослед кандидата на коначној ранг листи утврђује се на основу општег успеха постигнутог на основним студијама.

Студије су организоване у складу са препорукама Универзитета у Београду, које се ослањају на Болоњске принципе, са једносеместралним предметима, модуларизованим и реорганизованим програмима, узимањем у обзир укупног оптерећења студената у току школске године и 40-то часовне радне недеље, израженим кроз ЕСПБ. 1 ЕСПБ је једнак 30 сати укупних активности студента и то:

- за теоријску наставу: 10 сати активне наставе + 20 сати самосталног рада;
- за практичну наставу: 15 сати активне наставе + 15 сати самосталног рада;
- за студијски истраживачки рад: 5 сати активне наставе + 25 сати самосталног рада;
- за семинарске радове: 1 сат активне наставе + 29 сати самосталног рада.

Студијски програм има 4 модула: Експериментална биомедицина, Неуробиологија, Хумана молекуларна генетика и Генетичко инжењерство и биотехнологија, а састоји се од заједничких обавезних предмета који обезбеђују темељно знање из молекуларне биологије и физиологије у целини, предмета специфичних за поједине модуле и изборних предмета заједничких за све студенте.

Студијски програм се изводи кроз различите облике теоријске и практичне наставе (предавања, вежбе, лабораторијске вежбе) студијски истраживачки рад, семинаре, стручно-истраживачке пројекте, колоквијуме, испите. Укупан број часова активне наставе на студијском програму износи 1200 и то: прва година 825 и друга година 375 часова.

Програмом је предвиђена израда завршног - дипломског рада, чијом одбраном студент стиче права која Закон предвиђа за завршене дипломске академске студије.

Напомена:

[Правилник о настави на дипломским академским студијама на Биолошком факултету Универзитета у Београду](#)

Стандард 2. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** је:

- постигнуће целовитог образовања биолошког профила компетентног за истраживачки и стручни рад у области молекуларне биологије и физиологије, у научним институтима, медицинским и фармацеутским установама, у пољопривреди, шумарству, биотехнологији и другим областима где се примењују знања из молекуларне биологије и физиологије;

- стицање комплетних компетенција и вештина молекуларне биологије и физиологије;

- пружање потпуних и специфичних знања и вештина и развијању критичке, интегративне компетенције у односу на кључне проблематике у области;

- пружање искустава учења кроз које би студенти стекли знање и разумевање различитих молекуларно-биолошких и физиолошких концепата и упознали њихов развој и примену

- обезбеђивање напредовања, од сазнавања специфичних чињеница ка разумевању сложених модела, концепата и интегралних објашњења специфичних молекуларно-биолошких феномена, од сакупљања и организовања информација до решавања проблема, од једноставних ка компликованијим вештинама истраживачко-научног рада;

- развијање позитивног става према истраживањима живог света, препознавање значаја молекуларно-биолошког и физиолошког приступа у савременој биологији;

- развој критичке процене научних сазнања и њихове примене у другим областима биологије.

Сврха студијског програма дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** се остварује кроз двогодишњи програм чија структура обезбеђује да се кроз наставне садржаје обавезних и изборних предмета стекну одговарајућа знања из молекуларне биологије и физиологије.

Стандард 3. Циљеви студијског програма

Циљ студијског програма дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** је образовање високо стручног кадра који има целовито академско образовање и интегрисано познавање и разумевање молекуларно-биолошких и физиолошких аспеката биологије, као и специфичне компетенције неопходне за рад у појединим ужим областима, а према специфично одабраним модулима.

Савлађивањем студијског програма дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** студент:

- стиче знање и разумевање структуре и процеса на нивоу молекула, ћелије, јединке и разуме интеракције живих система са средином;
- поред обавезних курсева, а на основу сопствених склоности и стечених знања, доноси одлуке, одабира и савлађује изборне курсеве молекуларне биологије и физиологије које му обезбеђују специфична продубљена знања из области;
- развија опште способности за анализу и синтезу знања из појединих подобласти и повезује их уз помоћ информационих технологија;
- примењује и проверава стечено знање кроз способност решавања сложених и специфичних проблема у области молекуларне биологије и физиологије;
- савладава способности за практичну примену знања и вештина добре лабораторијске праксе у струци;
- развија позитивне вредности и ставове у односу на себе, колеге, средину и друштво у области молекуларне биологије и физиологије, и науке у целини.

Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Савладавањем студијског програма дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** студент стиче следеће опште способности:

- анализе и синтезе знања о структури, организацији и функцији биолошких система на нивоима молекула, ћелије, јединке, популације;
- овладавања сложеним и специфичним методама и процесима истраживања у молекуларној биологији и физиологији;
- развоја критичког мишљења о биолошким појмова и молекуларно-биолошком и физиолошком приступу проблематици биолошких феномена;
- примењује и проверава стечено знање кроз молекуларно-биолошки и физиолошки приступ решавању актуелних проблема савремене цивилизације;
- развоја стручних вештина, комуникационих способности и одговорности, самосталног и тимског рада у мултидисциплинарном окружењу;
- изграђене ставове биоетике.

Савладавањем студијског програма дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** студент стиче следеће предметно-специфичне способности:

- темељно познавање и разумевање законитости и принципа молекуларне биологије и физиологије;
- решавање конкретних истраживачких проблема молекуларне биологије и физиологије, уз употребу адекватних научних метода и поступака и разумевање специфичних задатака и одговорности у оквиру посла
- способност размене идеја, проблема и решења у области биологије, посебно молекуларне биологије и физиологије;
- повезивање знања из сродних и других дисциплина и њихове примене;
- сакупљање и интерпретација релевантних информација и новина у биологији, односно молекуларној биологији и физиологији из стручне и научне литературе и потреба за сталним усавршавањем у струци;
- вештине ефикасне научне стручне и комуникације, прикупљања и обраде релевантних података употребом информационо-комуникационих технологија у области биологије, односно молекуларне биологије и физиологије.

Опис исхода учења

Исход процеса учења на студијском програму дипломских академских студија **Молекуларне биологија и физиологија** је стручњак који поседује дипломско академско образовање и интегрисано знање неопходно за разумевање научне дисциплине биологије, посебно са аспекта молекуларне биологије и физиологије. Стечено знање по завршетку ових студија обезбеђује компетентност и стручност за рад у научним институтима, медицинским и фармацеутским установама, у пољопривреди, шумарству, биотехнологији и другим областима где се примењују знања из молекуларне биологије и физиологије.

Стандард 5: Курикулум

Курикулум дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** организован је у виду двогодишњих студија. Свака студијска година организована је у два семестра. Сви предмети су једносеместрални. Обим сваког предмета је исказан бројем ЕСПБ, а обим студија збиром ЕСПБ. У свакој школској години збир ЕСПБ износи 60, што одговара просечном укупном ангажовању студента у обиму од 40 часова недељно током школске године.

Курикулум се састоји од заједничке основе и 4 модула: Експериментална биомедицина, Неуробиологија, Хумана молекуларна генетика и Генетичко инжењерство и биотехнологија. Заједничка основа има 10 обавезних предмета и 2 изборна блока. Модули имају 4 обавезна предмета и 1 заједнички изборни блок. Од укупно 120 ЕСПБ, позицијама изборних блокова и завршном раду припада 40,86%, а укупан број изборних предмета у изборним блоковима је 24. За ангажовање студената у стручно-истраживачким пројектима предвиђено је максимално 6 ЕСПБ из фонда изборних предмета.

Табела 5.1. Распоред предмета по семестрима и годинама студија за студијски програм дипломских академских студија **МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА**

ОБАВЕЗНИ ПРЕДМЕТИ НА ДИПЛОМСКИМ СТУДИЈАМА - МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА			
Семестар	Назив предмета	ЕСПБ	Студенти који га полажу
I	Молекуларна генетика	6	Сви
	Основи манипулисања генима	4	
	Молекуларна физиологија органских система	6	
	Виши курс неуробиологије	6	
	Експериментална физиологија надражљивих ћелија	5	
	Изборни блок 1	3	
	II	Принципи молекуларне и фенотипске еволуције	
Молекуларна биологија еукариота		6	
Молекуларна биологија малигне ћелије		4	
Експериментална физиологија животиња и човека		6	
Виши курс имунобиологије		4	
Изборни блок 2		6	
III		Изборни блок 3	10
	Молекуларни механизми резистенције на антибиотике	4	Модул 1 ГЕНЕТИЧКО ИНЖЕЊЕРСТВО И БИОТЕХНОЛОГИЈА
	Молекуларна биологија биљака	6	
	Ензимологија	5	
	Молекуларна биотехнологија	5	
	Хумани геном	5	
	Молекуларна основа хуманих болести	5	Модул 2 ХУМАНА МОЛЕКУЛАРНА ГЕНЕТИКА
	Генска терапија	5	
	Увод у молекуларну дијагностику хуманих болести	5	
	Биомедицинска екофизиологија	5	
	Основи патофизиологије	5	Модул 3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА БИОМЕДИЦИНА
	Фармакодинамија	5	
	Хематологија	5	
	Неуроанатомија	5	
	Молекуларна неуробиологија	5	Модул 4 НЕУРОБИОЛОГИЈА
Методе у неуронаукама	4		
Биологија понашања	6		
Дипломски рад	30	Сви	

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ НА ДИПЛОМСКИМ СТУДИЈАМА - МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА			
Семестар	Изборни блок	Назив предмета	ЕСПБ
I	1	Хистологија одабраног органског система	3
		Биохемијска и молекуларна систематика биљака	3
		Увод у биоинформатику	3
		Енглески језик 3	3
		Семинар 1 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	1
		Семинар 2 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	1
		Стручно-истраживачки пројекат	2
II	2	Увод у геномику	3
		Молекуларни механизми преноса сигнала кроз ћелију	3
		Виши курс биологије ћелија	3
		Виши курс биологије ткива	3
		Семинар 1 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	1
		Семинар 2 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	1
		Стручно-истраживачки пројекат	2
III	3	Виши курс биологије одабраних ћелија	3
		Виши курс биологије одабраних ткива	3
		Основи биохемије и генетике гљива	6
		Виши курс хистологије органских система	6
		Генетика развића	4
		Екофизиологија животиња	4
		Семинар 1 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	1
		Семинар 2 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	1
		Стручно-истраживачки пројекат	2

**Прилог 5.1. Књига предмета студијског програма дипломских академских студија
МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА**

	Шифра	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
1.	БИ-О2	Биохемијска и молекуларна систематика биљака	1	3
2.	МБ-О4	Виши курс неуробиологије	1	6
3.	МБ-О5	Експериментална физиологија надражљивих ћелија	1	5
4.	О-ИБ3-2	Енглески језик 3	1	3
5.	МБ-О1	Молекуларна генетика	1	6
6.	МБ-О3	Молекуларна физиологија органских система	1	6
7.	МБ-О2	Основи манипулисања генима	1	4
8.	МБ-ИБ1-3	Семинар 1 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	1	1
9.	МБ-ИБ1-4	Семинар 2 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	1	1
10.	МБ-ИБ1-5	Стручно-истраживачки пројекат	1	2
11.	МБ-ИБ1-1	Увод у биоинформатику	1	3
12.	БИ-ИБ3-7	Хистологија одабраног органског система	1	3
13.	О-ИБ6-13	Виши курс биологије ткива	2	3
14.	О-ИБ4-4	Виши курс биологије ћелија	2	3
15.	МБ-О9	Виши курс имунобиологије	2	4
16.	МБ-О8	Експериментална физиологија животиња и човека	2	6
17.	МБ-О6	Молекуларна биологија еукариота	2	6
18.	МБ-О7	Молекуларна биологија малигне ћелије	2	4
19.	МБ-ИБ2-2	Молекуларни механизми преноса сигнала кроз ћелију	2	3
20.	Б-О8	Принципи молекуларне и фенотипске еволуције	2	4
21.	МБ-ИБ2-3	Семинар 1 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	2	1
22.	МБ-ИБ2-4	Семинар 2 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	2	1
23.	МБ-ИБ2-5	Стручно-истраживачки пројекат	2	2
24.	МБ-ИБ2-1	Увод у геномику	2	3
25.	МБ-МО8	Биологија понашања	3	6
26.	МБ-МО1	Биомедицинска екофизиологија	3	5
27.	БИ-ИБ3-6	Виши курс биологије одабраних ткива	3	3
28.	БИ-ИБ3-5	Виши курс биологије одабраних ћелија	3	3
29.	БИ-МО3	Виши курс хистологије органских система	3	6
30.	БИ-О1	Генетика развића	3	4
31.	МБ-МО15	Генска терапија	3	5
32.	Б-О4	Екофизиологија животиња	3	4
33.	МБ-МО11	Ензимологија	3	5
34.	МБ-МО7	Методe у неуронаукама	3	4
35.	МБ-МО10	Молекуларна биологија биљака	3	6
36.	МБ-МО12	Молекуларна биотехнологија	3	5
37.	МБ-МО6	Молекуларна неуробиологија	3	5
38.	МБ-МО14	Молекуларна основа хуманих болести	3	5
39.	МБ-МО9	Молекуларни механизми резистенције на антибиотике	3	4
40.	МБ-МО5	Неуроанатомија	3	5
41.	БИ-МО12	Основи биохемије и генетике гљива	3	6
42.	МБ-МО2	Основи патофизиологије	3	5
43.	МБ-ИБ3-1	Семинар 1 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	3	1
44.	МБ-ИБ3-2	Семинар 2 (додатни садржај изабраног обавезног предмета)	3	1
45.	МБ-ИБ3-3	Стручно-истраживачки пројекат	3	2
46.	МБ-МО16	Увод у молекуларну дијагностику хуманих болести	3	5
47.	МБ-МО3	Фармакодинамија	3	5
48.	МБ-МО4	Хематологија	3	5
49.	МБ-МО13	Хумани геном	3	5
50.	МБ-ДИП	Дипломски рад	4	30

Табела 5.2. Спецификација завршног рада

Студијски програм: Молекуларна биологија и физиологија	
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије	
ДИПЛОМСКИ РАД	Шифра: МБ-ДИП
Број ЕСПБ: 30	
Услов: положени сви испити на дипломским академским студијама	
<p>Циљеви завршног рада: Оспособљавање студената за самосталну израду научно-истраживачког рада у одабраној области молекуларне биологије и физиологије; савладавање методологије истраживања, оспособљавање за решавање проблема, анализу и интерпретацију резултата и самосталну презентацију добијених резултата у форми дипломског рада.</p>	
<p>Очекивани исходи: Способност израде тематски конципираног истраживачког задатка у молекуларној биологији и физиологији применом адекватних метода; способност анализе и решавања проблема; способност научне интерпретације резултата; умеће самосталне презентације добијених резултата.</p>	
<p>Општи садржаји: Дипломски рад представља завршни рад студента у коме се он упознаје са специфичном научно-истраживачком методологијом у одређеној области молекуларне биологије и физиологије. Уз помоћ наставника студент формулише проблем, поставља хипотезу, конципира истраживачки приступ и бира одговарајуће методе истраживања. Самостално студент прикупља и обрађује релевантну литературу. Након обављеног истраживања, студент припрема завршни рад у форми која садржи следећа поглавља: Увод (теоријски део), Материјал и методе, Резултати, Дискусија, Закључак, Списак литературе. Након прегледа и оцене дипломског рада од стране комисије коју именује Наставно-научно веће факултета, студент приступа јавној одбрани пред истом или проширеном комисијом.</p>	
<p>Методе извођења: Сакупљање и анализа литературе применом информационих технологија, лабораторијско истраживање, статистичка обрада резултата, консултације и дискусија резултата са наставником (менторска настава), писање и презентација (усмена одбрана) рада.</p>	
<p>Оцена (максимални број поена 100) израда рада (50 поена), писање рада (20 поена), одбрана рада (30 поена)</p>	

Курикулум: извештај о структури студијског програма дипломских академских студија **МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА**

1. ЕСПБ бодови

ЕСПБ бодова на години студија=60

ЕСПБ бодова након завршених студија=120

1. Активна настава

1.1 Часова активне наставе на години студија=825+375

Просечно часова активне наставе на свим годинама студија=600

1.2 Часова предавања на години студија=480+195=675

Просечно часова предавања на свим годинама студија=337,5

2. Заступљеност изборних предмета

2.2 на дипломским студијама 40,8%



**Национални савет за високо образовање
Комисија за акредитацију и проверу квалитета
високошколских установа**

**Извештај о параметрима
студијског програма**

Назив институције	Биолошки Факултет Београд
Назив студијског програма	Молекуларна биологија и физиологија
Укупан број ЕСПБ овог програма	120
Изборност	
Фактор изборности према позицијама где студент бира предмете	40.83%
Фактор изборности према додатним (алтернативним) предметима које обезбеђује институција	60.83%
Расподела предмета по типовима	
Академско-општеобразовни	0.00%
Теоријско-методолошки	0.00%
Научно-стручни	0.00%
Стручно-апликативни	0.00%
Часови активне наставе недељно	предавања + вежбе + ДОН + СИР = укупно
1. семестар	14.31 + .75 + 9.19 + 2.00 = 26.25
2. семестар	15.25 + 3.50 + 6.00 + 1.75 = 26.50
3. семестар	11.67 + 1.67 + 7.33 + 3.67 = 24.33
4. семестар	0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00 = 0.00
Просечан број часова активне наставе недељно	10.31 + 1.48 + 5.63 + 1.85 = 19.27
Оптерећење наставника	
Просечно оптерећење наставника по овом студијском програму	2.81
Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму	3.62
Процент часова предавања који изводе наставници са 100% радног времена	73.31
Сумарни преглед наставника и броја часова	
Укупно часова предавања у студијском програму	65.75
Укупно часова вежби у студијском програму	9.00
Укупно часова других облика наставе у студијском програму	69.50
Потребан број наставника	10.96
Потребан број сарадника	7.85

Постојећи број наставника запослених у установи са 100% радног времена	22.00
Постојећи број наставника запослених у установи са мање од 100% радног времена	6.00
Постојећи број наставника ангажованих по уговору	1.00
Постојећи број сарадника запослених у установи са 100% радног времена	13.00
Постојећи број сарадника запослених у установи са мање од 100% радног времена	0.00
Постојећи број сарадника ангажованих по уговору	0.00

Стандард 6: Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** нуди студентима савремена научна и стручна знања из области биологије, посебно молекуларне биологије и физиологије. Програм је свеобухватан и усаглашен са програмима студија осталих природних наука.

Студијски програм дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** је у потпуности усаглашен са осталим студијским програмима на Биолошком факултету и представља базу за усмеравање студената ка различитим модулима докторских академских студија **Биологија** и **Молекуларна биологија**.

Студијски програм дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** је формално и структурно усклађен са Законом о Универзитету и утврђеним предметно-специфичним стандардима за акредитацију.

Студијски програм дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора. Програм је усклађен са неколико акредитованих програма иностраних високошколских установа (Прилог 6.1,2,3).

У оквиру пројекта: "Higher Education Reform of Biological Sciences (HERBS)" TEMPUS JER CD 40094-2005, реализована је реформа студијског програма и усклађивање са европским стандардима студирања дефинисаних Болоњском декларацијом. Партнери у реализацији наведеног пројекта су европски универзитети: University of Turin (Италија), Complutense University, Madrid (Шпанија), University of Nice-Sophia Antipolis (Француска). Реализација пројекта је укључила и обнављање опреме за унапређење и осавремењивање наставног процеса, као и тренинг наставника и сарадника у наставном процесу у земљи и на партнерским универзитетима.

Студијски програм дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** је реформисан и усаглашен са основним принципима европског система студија дефинисаног у оквирима Болоњске декларације. Програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

Прилог 6.1. Документација о најмање три акредитована инострана програма, са којим је програм усклађен

Студијски програм дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** је упоредив са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора. Програм је усклађен са 3 акредитована програма европских универзитета и то:

1. University of Turin (Италија) www.imbiologia.campusnet.unito.it
2. Complutense University, Madrid (Шпанија), www.ucm.es/centros/bio
3. University of Nice-Sophia Antipolis (Француска), www.unice.fr/sciences-vie/

Стандард 9: Наставно особље

На студијском програму дипломских академских студија **Молекуларна биологија и физиологија** настава је организована тако да у групи за предавања има до 25 студената, групи за вежбе до 15 студената и групи за лабораторијске вежбе до 10 студената.

За реализацију студијског програма ангажовано је 30 наставника и 13 сарадника. Број наставника и сарадника одговара потребама студијског програма и довољан је да покрије укупан број часова активне наставе на студијском програму, тако да наставници остварују просечно 2,81 час активне наставе недељно, а сарадници просечно 3,62 часа недељно. Од укупног броја ангажованих наставника 23 су у сталном радном односу са пуним радним временом.

Научне односно стручне квалификације наставног особља одговарају образовно-научном пољу и нивоу њихових задужења. Наставници имају најмање пет референци из уже научне, односно стручне области из које изводе наставу. Подаци о научним односно стручним квалификације наставника и задужењима у настави се налазе у Књизи наставника и доступни су јавности.

**Прилог 9.1. Књига наставника студијског програма дипломских академских студија
МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА**

КЊИГА НАСТАВНИКА		
Р. б.	Презиме, средње слово, име наставника	Звање
1.	Анђус Р. Павле	редовни професор
2.	Катарановски В. Милена	редовни професор
3.	Кекић Д. Владимир	редовни професор
4.	Коко Д. Весна	редовни професор
5.	Марин Д. Петар	редовни професор
6.	Матић М. Гордана	редовни професор
7.	Миловановић Р. Слободан	редовни професор
8.	Радојичић М. Ратко	редовни професор
9.	Ромац П. Станка	редовни професор
10.	Стојиљковић Б. Мирјана	редовни професор
11.	Тописировић М. Љубиша	редовни професор
12.	Цвијић Р. Гордана	редовни професор
13.	Ђорђевић Д. Јелена	ванредни професор
14.	Кораћ Б. Александра	ванредни професор
15.	Недељковић Ж. Надежда	ванредни професор
16.	Раденовић Љ. Лидија	ванредни професор
17.	Радовић Р. Светлана	ванредни професор
18.	Стаменковић-Радак М. Марина	ванредни професор
19.	Брајунковић Н. Горан	доцент
20.	Ђурашевић Ф. Синиша	доцент
21.	Јанаћковић Т. Пеђа	доцент
22.	Кораћ М. Бато	доцент
23.	Лозо М. Јелена	доцент
24.	Павковић-Ључић Б. Софија	доцент
25.	Савић-Павићевић Љ. Душанка	доцент
26.	Стајић М. Мирјана	доцент
27.	Фира А. Ђорђе	доцент
28.	Чакић-Милошевић М. Маја	доцент
29.	Вуловић Р. Јелена	наставник
30.	Ђирић П. Павелка	наставник

Стандард 11: Контрола квалитета

На основу “Правилника о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа”, “Правилника о стандардима и поступку за спољашњу проверу квалитета високошколских установа” и “Правилника о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа” («Службени гласник РС» број 106/06), Биолошки факултет Универзитета из Београда усвојио је [Јавно публиковани акт о политици обезбеђења квалитета факултета \(одлука Савета факултета 527/1\)](#) и [Правилник о обезбеђењу квалитета факултета \(одлука Наставно-научног већа факултета 432/1\)](#), којима се дефинишу сви релевантни елементи система обезбеђења квалитета факултета, укључујући ту и састав и делокруг рада [Комисије за контролу квалитета](#), као и спровођење поступка самовредновања и оцењивања квалитета (унутрашње контроле) факултета..

Табела 11.1 Листа чланова комисије за квалитет

Р.Б.	Презиме, средње слово, име	звање
1.	Стаменковић-Радак Марина, председник	ванредни професор
2.	Станковић Славиша, члан	доцент
3.	Ђурашевић Синиша, члан	доцент
4.	Каран Тамара, члан	асистент
5.	Џамић Ана, члан	асистент
6.	Јаснић Небојша, члан	асистент-приправник
7.	Ковачевић Јасна, члан	стручни сарадник
8.	Драганић Веселин, члан	студент-продекан
9.	Раичевић Немања, члан	студент

Прилог 11.1. Извештај о резултатима самовредновања студијског програма

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих организација из окружења.

У том смислу Биолошки факултет Универзитета из Београда редовно и систематски проверава и по потреби изнова одређује циљеве студијског програма и њихову усклађеност са основним задацима и циљевима високошколске установе, структуру и садржај студијског програма у погледу односа опште-академских, научно-стручних и стручно-апликативних дисциплина, радно оптерећење студената мерено ЕСПБ, као и исходе и стручност које студенти добијају када заврше студије и могућности њиховог запошљавања и даљег школовања.

Овај процес се спроводи кроз унутрашњу контролу квалитета факултета најмање једном током три школске године, а њиме руководи Комисија за контролу квалитета. Сви поступци унутрашње контроле факултета дефинисани су Правилником о обезбеђењу квалитета факултета.

Посебан део самовредновања студијског програма има мишљење студената о наставном процесу у целини, дефинисано [Правилником о студентском вредновању студирања, наставе и управљања факултета \(одлука Наставно-научног већа факултета 363/3\)](#), чији су одговарајући елементи у потпуности усаглашени са Правилником о студентском вредновању педагошког рада наставника Београдског универзитета. Студентско вредновање спроводи се на годишњем нивоу кроз одговарајући упитник ([анкету](#)), а овако добијене резулте у форми извештаја Наставно-научно веће факултета усваја на крају сваке школске године и по потреби доставља Универзитету.

Све наведене активности су на факултету отпочеле током школске 2007/08. године, а неки њихови елементи, попут праћења пролазности студената, већ чине интегрални део акредитације свих студијских програма. У том смислу све остале анализе и пратећи извештаји биће урађени и усвојени у роковима дефинисаним поменути Правилницима факултета.

Прилог 11.2. [Јавно публикован документ – Политика обезбеђења квалитета \(одлука Савета факултета 527/1\)](#)

Прилог 11.3. [Правилник о уџбеницима \(одлука Наставно-научног већа факултета 433/1\)](#)

Стандард 12: Студије на даљину

На Биолошком факултету Универзитета у Београду не организују се студије на даљину за предложени студијски програм.



Република Србија
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА

УВЕРЕЊЕ
О АКРЕДИТАЦИЈИ ВИСОКОШКОЛСКЕ УСТАНОВЕ

Универзитет у Београду, Биолошки факултет Београд, са седиштем у Београду Студентски трг 3 је испунио је стандарде за акредитацију високошколских установа, прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС” број 106/06).

Ово уверење издаје се на основу члана 16. став 5. тачка 1.) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 76/05).

Број: 612-00-678/2008-04

Београд, 27.11.2008. године


ПРЕДСЕДНИК
проф. др Слободан Арсенијевић