



**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ**



**МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ДРУГОГ СТЕПЕНА -
МАСТЕР ПРОФЕСОР БИОЛОГИЈЕ**

Нови Сад, 2011.

Назив студијског програма	Мастер професор биологије
Самостална високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Природно-математички факултет, Департман за биологију и екологију, Нови Сад
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм	
Образовно-научно/образовно-уметничко поље	Природне-математичке науке
Научна, стручна или уметничка област	Биологија
Врста студија	Мастер академске студије
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	60 ЕСПБ
Назив дипломе	Мастер професор биологије
Дужина студија	1 година, 2 семестара
Година у којој је започела реализација студијског програма	-
Година када ће започети реализација студијског програма (ако је програм нов)	школска 2011/2012, ревидирани студијски програми
Број студената који студира по овом студијском програму	-
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм	40 студената
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела (навести ког)	Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Новом Саду, 24.02.2011., прихватање ревидираних студијских програма
Језик на коме се изводи студијски програм	Српски језик
Година када је програм акредитован	-
Web адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	http://www.pmf.uns.ac.rs

Структура студијског програма

1.1. Елементи студијског програма

а) Назив и циљеви студијског програма

СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ – МАСТЕР ПРОФЕСОР БИОЛОГИЈЕ

Циљ студијског програма је образовање и оспособљавање студената за стручни рад предметних наставника - професора биологије, оспособљених за рад у основним и средњим школама, као и за стручни рад у стручним, развојним и надзорним педагошким службама у органима управе.

б) Врста студија и исход процеса учења

Мастер академске студије имају једногодишње студијске програме и завршавају се са сакупљених најмање 60 ЕСПБ

По завршетку мастер студија формирају се стручњаци са квалификацијама за предметне наставнике биологије у основним и средњим школама. Сечени ниво знања обезбеђује формираним стручњацима његову лаку примену у пракси.

в) Стручни, академски, односно научни назив

Лице које заврши мастер академске студије стиче стручни назив:

Мастер професор биологије

г) Услови за упис на студијски програм

За упис на студије могу конкурисати лица са завршеним основним академским студијама усмерења Дипломирани професор биологије и сакупљених 240 ЕСПБ. За упис на студије могу конкурисати и лица са завршеним сродним основним академским студијама и сакупљених 240 ЕСПБ. Комисија за мастер студије уз консултације са руководиоцем студијског програма, по потреби одређује кандидату мањи или већи број допунских предмета, из програма основних студија на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета (који не улазе у фонд ЕСПБ прописаних одговарајућим студијским програмом мастер академских студија). Редослед кандидата у коначној ранг листи утврђује се на основу дужине студирања и општег успеха постигнутог на основним академским студијама.

д) Структура студијског програма

Структуру студијског програма МАСТЕР ПРОФЕСОР БИОЛОГИЈЕ чини скуп обавезних и изборних студијских подручја, односно предмета, са оквирним садржајем, чијим се савладавањем обезбеђују неопходна знања и вештине за стицање дипломе другог степена академских студија образовно-научног поља Природно-математичких наука.

Курикулум једногодишњих студија чини укупно:

Три обавезна предмета, обавезна школска пракса, четири изборна предмета и завршни (мастер) рад.

Сваки предмет из студијског програма исказан је бројем ЕСПБ, а обим студија изражен је збиром ЕСПБ. У свакој школској години збир од најмање 60 ЕСПБ одговара просечном укупном ангажовању студента у обиму 40-часовне радне недеље током једне школске године. Укупно ангажовање студента састоји се од активне наставе (предавања, вежбе, практикуми, семинари школска пракса и теренска настава), самосталног рада, колоквијума, испита и других видова ангажовања.

Од укупно 63 ЕСПБ изборни предмети, укључујући и завршни (мастер) рад заступљени су са 42 ЕСПБ.

У структури студијског програма заступљене су следеће групе предмета у односу на укупан број ЕСПБ и то:

- научни, односно уметничко-стручни предмети заступљени су у зависности од изборности, са минимумом од 6 ЕСПБ.

- стручно-апликативни предмети заступљени су у зависности од изборности, са минимумом од 8 ЕСПБ.

- Академско-општеобразовни и теоријско - методолошки предмети понуђени су у категорији изборних предмета, тако да их студенти у зависности од свог интересовања могу бирати, али ови типови предмета не морају се наћи у сваком конкретном курикулуму.

ђ) Мастер академске студије студијског програма МАСТЕР ПРОФЕСОР БИОЛОГИЈЕ трају једну годину (два семестра)

Укупан број часова активне наставе, уколико студент бира изборне предмете са најмањим фондом активне наставе изражен је минимумом од 705 часова активне наставе годишње.

е) Бодовна вредност сваког предмета исказана је у табели распореда предмета по семестрима и годинама студија, као и у табелама спецификације предмета ([Књига предмета](#)).

ж) Студијским програмом предвиђена израда завршног рада. Бодовна вредност завршног рада на мастер академским студијама је 20 ЕСПБ.

з) Предуслови за упис појединих предмета или групе предмета су назначени у Књизи предмета.

и) Сви изборни предмети дефинисани су у оквиру овог студијског програма те их студент бира са листе понуђених изборних предмета.

ј) Прелазак на студијски програм Мастер професор биологије са других сродних студијских програма може се вршити преношењем ЕСПБ. Критеријуми и услови преношења ЕСПБ прописани су општим актом Природно-математичког факултета у Новом Саду.

1.2.

Бодовна вредност студијског програма МАСТЕР ПРОФЕСОР БИОЛОГИЈЕ је најмање 63 ЕСПБ.

Компетенције дипломираних студената

4.1. Савладавањем студијског програма студент стиче следеће опште способности:

- логичног мишљења, формулисања претпоставки и извођења закључака
- пласирања и публикавања различитих научних и стручних информација, давање мишљења и размењивање идеја
- за самостални и тимски истраживачки рад
- планирања и извођења експеримената
- за научно засновану интерпретацију експерименталних података
- ефикасне научне комуникације
- за руковођења истраживачким тимовима
- за формирање става о неопходности перманентног усавршавања

4.2. Савладавањем студијског програма студент стиче следеће предметно-специфичне способности:

- за примену и развој професионалних знања и вредности: стручних (у оквирима ужих биолошких дисциплина), педагошко-психолошких и методичко-дидактичких дисциплина
- планирања, програмирања и управљања наставом и учењем биологије
- за примену информационо-комуникационих технологија у настави биологије
- за овладавање процесима, методама, поступцима и техникама истраживања у настави биологије и образовању у целини
- упознавања, оцењивања и напредовања ученика
- комуникације и интеракције са ученицима, родитељима, колегама и локалном заједницом
- планирања и евалуације сопственог континуираног професионалног развоја
- способност преношења знања из области биологије на педагошко и методолошки стручном нивоу у основном и средњем образовању;

Опис исхода учења

Исход процеса учења је стручњак са напредним академским образовањем који поседује значајно проширена и продубљена знања у односу на знање стечено на основним академским студијама као и интегрисано знање неопходно за разумевање научне основе из области биологије и са развијеним компетенцијама за преношење знања из области биологије на педагошко и методолошки стручном нивоу у основном и средњем образовању.

Курикулум

МАСТЕР ПРОФЕСОР БИОЛОГИЈЕ

Курикулум мастер академских студија биолошког профила организован је у виду једногодишњих студија. Студијска година организована је у два семестра. Сви предмети су једносеместрални.

Курикулум чини укупно 7 предмета и школска пракса, од тога 3 су обавезна предмета, једна обавезна школска пракса, 4 изборна предмета и завршни (мастер) рад.

Табела 5.1. Распоред предмета по семестрима и годинама студија за студијски програм Мастер професор биологије

	Ш	Назив предмета	С	Тип	Статус	Часови активне наставе				ЕСПБ
						П	В	ДОН	СИР	
1	ДПБ009	Антропологија	1	НС	О	2	1	2		3
2	ДПБ010	Методика наставе биологије 2	1	СА	О	3	3		5	6
3	ДПБ017	Биогеографија	1	НС	О	3	2			6
4		Предмет изборног блока 1	1		ИБ	2				5
5		Предмет изборног блока 2	1		ИБ	2	1		5	6
6		Предмет изборног блока 3	1		ИБ	2	2		5	6
7	ДПБ013	Школска пракса 2	2	СА	О			5		6
8		Предмет изборног блока 4	2		ИБ	2				5
9	МПБЗР	Завршни рад	2		О					20
Укупно часова активне наставе на години студија =								705	Укупно ЕСПБ = 63	

Табела 5.3. Изборна настава на студијском програму мастер академских студија

	Ш	Назив предмета	Тип	Статус предмета	Часови активне наставе				ЕСПБ	
					П	В	ДОН	СИР		
Предмети изборног блока 1										
1.	ДПБ006	Ваннаставне активности у настави биологије	СА	ИБ	2					5
2.	ДПБ007	Историја биологије	НС	ИБ	2	2				5
	ПМФ 01	Развојна и педагошка психологија	ТМ	ИБ	3	1				5
Предмети изборног блока 2										
	ДБ016	Диверзитет, угроженост и заштита флоре	НС	ИБ	2	2			5	6
	ДБ037	Микробиологија животне средине	СА	ИБ	2	2			5	7
	ДМБ014	Хумани геном	НС	ИБ	2	1			5	7
	ДБ028	Таксономија животиња	НС	ИБ	2	1			5	8
Предмети изборног блока 3										
	ДБ040	Економска ботаника	НС	ИБ	2	2			5	6
	ДЕ046	Конзервација животиња	СА	ИБ	2	2			5	6
	ДБ027	Примењена ентомологија са акарологијом	СА	ИБ	2	3			5	8
	ДЕ037	Фитоиндикација и фиторемедијација	НС	ИБ	2		2		5	6
Предмети изборног блока 4										
1.	ДПБ004	Полно сазревање и васпитање	АО	ИБ	2					5
2.	ДПБ016	Увођење у делатност наставника	СА	ИБ	2	2				5
2.	ПМФ 03	Педагогија	ТМ	ИБ	4	0				5
<p>Ш-шифра предмета која се задаје на нивоу установе Тип предмета: АО – Академско-општеобразовни, ТМ- теоријско методолошки, НС-научно стручни, УС- уметничко стручни, СА-стручно апликативни Статус предмета: ИБ-изборни, ако програм има модуле ИЗ-изборни заједнички за више модула, ИМ-изборни за појединачни модул. Часови активне наставе: П-предавања, В- вежбе, ДОН - Дуги облици наставе (лабораторијске вежбе, семинари и др.), СИР-студијски истраживачки рад. Ако има предмета који су заједнички за више студијских програма, то се означава у Књизи предмета.</p>										

[Књига предмета](#)

Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм једногодишњих мастер академских студија којим се стиче звање Мастер професор биологије 60 ЕСПБ је модификација студијских програма Дипломирани биолог-мастер – професор биологије 120ЕСПБ, који су успешно акредитовани 2008. године и тренутно се изводе на Департману за биологију и екологију, ПМФ-а у Новом Саду. Основни разлог због ког смо донели одлуку да са система студија 3+2 пређемо на систем 4+1 су промене које су 2010. године унете у Закон о високом образовању, по којима се поново омогућава стицање стручног звања Дипломирани након четворогодишњих основних академских студија. Поред тога, одлучили смо се да уведемо звање Мастер професор биологије, користећи се новоуведеним («Сл. Гласник РС», бр 81/2010) изменама у Правилнику о листи стручних, академских и научних назива. Зашто мислимо да је неопходно вратити у оптицај звања Дипломирани професор биологије и Мастер професор биологије? Тренутна ситуација на тржишту рада је проблематична за проналажење запослења за бројне стручне профиле. Не треба заборавити ни неинформисаност и инерцију послодаваца и њихово непрепознавање нових звања из којих је, за све наставничке профиле који се деценијама образују на Природно-математичким факултетима, нестало звање ПРОФЕСОР (осим у случајевима интегрисаних петогодишњих двопредметних студија). Руководећи се овим чињеницама, сматрамо да је систем од четири године основних академских студија оптималан за стицање напредних академских компетенција, а такође обезбеђује на тржишту рада препознатљив назив звања Дипломирани професор биологије. Наставак академског усавршавања дипломирани професори биологије могу остварити на предложеном студијском програму Мастер професор биологије који нуди студентима савремена научна и стручна знања.

Студијски програм је у потпуности усаглашен са програмима докторских студија ПМФ- а у Новом Саду и представља базу за усмеравања студената ка различитим профилима докторских студија.

Студијски програм је акредитован, реформисан и усаглашен са основним принципима европског система студија дефинисаног у оквирима Болоњске декларације. Програм је усклађен са најмање неколико акредитованих програма иностраних високошколских установа (линкови се налазе назначени испод текста). Генерално, анализом студијских програма 1. и 2. степена академских студија за образовање професора биологије на интернет страницама великог броја европских универзитета, може се закључити да је доминантан модел студија 3+2, где студенти током прве три године студија студирају неку од природних наука (биологија, физика, хемија,...), а након тога уписују други степен студија на ком стичу знања и вештине из психолошко-педагошко-методичког кора предмета (чест је случај да се студије настављају ван Природно-математичких факултета). Други модел који је у оптицају на европском тржишту образовања су интегрисане студије из двопредметних комбинација студија природних наука. Мањи број европских земаља (Бугарска, делимично Румунија и неки универзитети прибалтичких земаља) и поједини универзитету у свету, имају модел четворогодишњих студија након којих се стиче звање адекватно за рад у основних и средњим школама. У нашем окружењу, једногодишње мастер студије које воде дипломи другог степена академских студија организоване су само на Универзитету у Сарајеву (БиХ).

Студијски програм је формално и структурно усклађен са утврђеним предметно специфичним стандардима за акредитацију. Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

Упис студената

Број студената који се уписује на одговарајући студијски програм утврђује се на основу расположивих просторних и кадровских могућности високошколске установе и на основу квота

одобрених од стране надлежног министарства.

Врста знања, склоности и способности које се проверавају при упису одговарају природи студијског програма.

Упис на студије се врши на основу равноправности и на основу јавног конкурса, у складу са законом, Статутом Универзитета у Новом Саду, Статутом Природно-математичког факултета и општим актима донетим на основу статута. У остваривању права на студије студенти имају једнака права, која не могу бити ограничавана по основу пола, расе, брачног стања, боје коже, језика, вероисповести, политичког убеђења, националног, социјалног или етничког порекла, инвалидности или по другом сличном основу, положају или околности. Лица са трајним или привременим посебним потребама при упису и обављању студентских обавеза и других активности имају иста права као и остала лица уз поштовање и уважавање њихових посебних потреба, а високошколске јединице дужне су да наставни процес прилагоде њиховим могућностима и потребама.

За упис на студије могу конкурисати лица са завршеним основним академским студијама усмерења Дипломирани професор биологије и сакупљених 240 ЕСПБ. У случајевима када кандидат за упис долази са сродних академских студија и има сакупљених 240 ЕСПБ, Комисија за мастер студије уз консултације са руководиоцем студијског програма, по потреби одређује кандидату мањи или већи број допунских предмета, из програма основних студија на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета (који не улазе у фонд ЕСПБ прописаних одговарајућим студијским програмом мастер академских студија). Редослед кандидата у коначној ранг листи утврђује се на основу дужине студирања и општег успеха постигнутог на основним академским студијама. Упис кандидата се врши на основу Конкурса који расписује Универзитет у Новом Саду, а спроводи Природно-математички факултет.

-Услови за прелазак са других студијских програма у оквиру истих или сродних области студија:

Студент дипломских академских студија друге самосталне високошколске установе, лице које је било уписано на дипломске академске или стручне студије и лице које има стечено високо образовање на дипломским академским или стручним студијама сродне области може прећи, односно уписати се на одговарајућу годину факултета сродне области. Сви они подносе захтев за упис са следећим прилозима:

- уверење о положеним испитима на дипломским академским студијама
- студијски програм по коме су студирали односно наставни план и програм

Поступајући по захтеву кандидата за упис, комисија решава дати захтев и констатује:

- признају се одговарајући положени предмети са оценом и одговарајућим бројем ЕСПБ
- делимично се признају неки положени предмети (одређују се допуне) са делимичним бројем бодова
- не признају се неки положени предмети

Оцењивање и напредовање студената

Студент савлађује студијски програм полагањем испита чиме стиче одређени број ЕСПБ, у складу са студијским програмом. Наставник који изводи наставу има право да врши проверу знања и оцењује знање студента у току сваког облика наставе, а коначна оцена утврђује се на испиту. Испит је завршни облик провере знања, а студент га полаже непосредно по окончању наставе из одређеног предмета. Извођење испита је у складу са законом, Статутом Универзитета у Новом Саду и Статутом Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду. Студента на испиту оцењује предметни наставник или испитна комисија. Испит је јединствен и полаже се писмено и/или усмено а може имати и практични део у складу са студијским програмом. При полагању и давању оцене на испиту се узима у обзир резултат континуираног праћења рада студента током наставе и број стечених поена у испуњавању предиспитних обавеза. Студент са посебним потребама има

право да полаже испит на начин прилагођен његовим могућностима. На писани захтев студента са посебним потребама декан доноси решење о начину полагања испита, водећи рачуна о предложеном начину и могућностима студента.

Сваки појединачни предмет у програму има одређени број ЕСПБ који студент остварује када са успехом положи испит.

Број ЕСПБ утврђује се на основу радног оптерећења студента у савладавању одређеног предмета и применом јединствене методологије високошколске установе.

Успешност студената у савладавању одређеног предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100.

Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30, а максимални 70.

Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе и полагањем испита.

Укупан успех студента на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан). Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита а према квалитету стечених знања и вештина:

Прикупљен број поена	Оцена
95-100	10
85-94	9
75-84	8
65-74	7
55-64	6
До 54	5