

ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ”

Факултет

БИОЛОГИЧЕСКИ

Професионално направление

4.3. БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ

Специалност

МОЛЕКУЛЯРНА БИОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ

Форма на обучение

ЗАДОЧНО

Утвърден с протокол на АС

№ 11 / 05.03.2012 г., доц. д-р Запрян Козлуджов

Утвърден с протокол на ФС

№ 179 / 21.02.2012 г., проф. д-р Румен Младенов

Анотация

Магистратурата предлага обучение в съвременни направления на молекулярната биология като геномика, транскриптомика, протеомика и метаболомика най-вече на еукариотни организми, които са фундаментални за биотехнологичната индустрия. Лабораторната подготовка с методи и техники, свързани с рекомбинантна ДНК технологии, е осигурена от наличието на най-съвременни апарати за молекулен анализ и визуализация. Особено внимание се обръща на взаимовръзката между продуцентите на продукти, произвеждани в биотехнологичните производства, и човека като техен краен потребител.

Формите на учебна работа включват: лекции, семинари, лабораторни и биоинформатични упражнения. Учебната дейност се извежда от висококвалифицирани преподаватели, специализирали в европейски и американски университети. В програмата са включени и тематични лекции на гостуващи преподаватели от България и чужбина.

Обучението е свързано и частично допълнително финансирано от национални (НФНИ – МОН) и международни (Рамкови програма, SCOPES, ERASMUS) научни и образователни проекти. Съществуват и възможности за обучение в Европейски лаборатории.

Обучението по предлаганата магистратура ще се извърши на блоков принцип и при спазване на системата за трансфер на кредити в Европа - ECTS.

Професионална квалификация

МОЛЕКУЛЯРЕН БИОЛОГ И БИОТЕХНОЛОГ

Равнище на квалификация

МАГИСТЪР

Легенда

Аудиторни часове в семестъра: **АО** – общ брой, от тях **Л** – за лекции; **С**– за семинарни (упражнения); **Лб** – за лабораторни упражнения (практикуми). **Извънаудиторни часове** в семестъра: **ИО** – общ брой, **Сп** – за самостоятелна работа/подготовка. **К** – ECTS кредити; **Фи** – форма на изпитване (със стойности **И** – изпит, **Т** – текуща оценка. **З** – заверка).

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни						Извънаудит.			К	Фи
			АО	Л	С	Лб	Кл	Х	ИО	Сп	...		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1-ви семестър													
1		Молекулни основи на развитие на растенията	60	20	15	25			180	180		8	и
2		Стрес и програмирана клетъчна смърт	40	15	5	20			170	170		7	и
3		Рекомбинантни ДНК технологии	60	20	15	25			180	180		8	и
4		Избираема дисциплина	40	15	5	20			170	170		7	и
Общо за 1-ви семестър			200	70	40	90			700	700		30	
2-ри семестър													
1		Молекулярна Фитопатология	60	20	15	25			180	180		8	и
2		Растителна молекулярна вирусология	40	15	5	20			170	170		7	и
3		Епигенетичен контрол на генната експресия	60	20	15	25			180	180		8	и
4		Избираема дисциплина	40	15	5	20			170	170		7	и
Общо за 2-ри семестър			200	70	40	90			700	700		30	
3-ти семестър													
1		Геномика и молекулярна еволюция	40	15	5	20			170	170		7	и
2		NGS и Мiсroаgау техники	40	15	5	20			140	140		6	и
3		Метаболомика	40	15	5	20			140	140		6	и
4		Избираема дисциплина	40	15	5	20			170	170		7	и
Общо за 3-ти семестър			160	60	20	80			620	620		25	
Общо за целия курс на обучение:			560	200	120	260			2020	2020		85	
Форма на дипломиране: Държавен изпит по специалността или защита на дипломна работа												15	
Общ брой кредити:			100										
Обща избираема част:													
1		Приложна биоинформатика	40	15	5	20			170	170		7	
2		Статистика	40	15	5	20			170	170		7	
3		Молекулярна таксономия	40	15	5	20			170	170		7	
4		Клетъчни и тъканни култури	40	15	5	20			170	170		7	
5		Сигнални пътища и вериги	40	15	5	20			170	170		7	
6		Методи за визуализация на биологични обекти	40	15	5	20			170	170		7	
7		Практикум по имунологични методи	40	15	5	20			170	170		7	

Ръководител: доц. д-р Галина Яхубян – e-mail: galina@uni-plovdiv.bg