



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
"ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "ЦарАсен" № 24; Централa: (032) 261 261  
Ректор: (032) 631 449 факс (032) 628 390 e-mail: rector@uni-plovdiv.bg

---

БИОЛОГИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

**УТВЪРЖДАВАМ:**

Декан:  
(проф. д-р Велизар Гочев)

Ректор:  
(проф. д-р Румен Младенов)

**УЧЕБЕН ПЛАН**

на специалност

«Приложна молекулярна биология с биоинформатика»

(1 година, 2 семестъра)

Задочно обучение

образователно-квалификационна степен «магистър»

Учебният план

е приет на Факултетен съвет с Протокол № 297 / 23.04.2024 г.  
и одобрен от Академичния съвет с Протокол № 10 / 29.04.2024 г.

**Влиза в сила от учебната 2024/2025 г.**

Факултет	Биологически факултет
Професионално направление	4.3. Биологически науки
Специалност	Приложна молекулярна биология с биоинформатика
Образователно-квалификационна степен	Магистър
Професионална квалификация	Молекулярен биолог
Форма на обучение	Задочна
Продължителност на обучението	1 година (2 семестъра)
Утвърден с протокол на АС	№ 10 / 29.04.2024 г.
Приет с протокол на ФС на БФ	№ 297 / 23.04.2024 г.
Влиза в сила от:	Учебна 2024/2025

### Анотация

**Магистърската програма** предлага широк спектър от дисциплини, обхващащи съвременни направления на молекулярната биология - рекомбинантни ДНК технологии, епигенетично репрограмиране, геномика, транскриптомика, фармакогенетика и др. Програмата осигурява на студента лабораторна подготовка с най-съвременни молекулярни методи и техники, (PCR в реално време, прокариотни и еукариотни експресионни системи, секвениране от ново поколение и др.), както и подходи и инструменти в биоинформатиката, нужни за анализа на данни в молекулярно-биологичните области, за да се отговори на предизвикателствата на биотехнологичната индустрия, медицината и екологията през следващите години. Обучението по предлаганата магистратура се извършва на блоков принцип и при спазване на системата за трансфер на кредити в Европа - ECTS.

На кандидат-студентите и студентите е осигурен пълен достъп до информационните източници (справочник за кандидат-студенти, специализиран сайт на Биологическия факултет), относно предлаганата магистърска програма и възможностите за следващо развитие и професионална реализация.

### Специфични изисквания за прием

Кандидатите трябва да притежават ОКС "бакалавър" (с общ брой кредити не по-малко от 240) или „магистър“ по специалности от професионални направления 4.3 Биологически науки или 1.3 Педагогика на обучението по биология или диплома от друго професионално направление, в която фигурират оценки и кредити поне по осем от изброените дисциплини: *Ботаника, Зоология, Клетъчна биология, Генетика, Биохимия, Микробиология, Молекулярна биология, Екология, Хистология и ембриология, Анатомия и физиология на човека*.

Класирането на кандидатите се осъществява по низходящ ред на бала, формиран като средноаритметична оценка от оценката на държавния изпит и средния успех от курса на следване, посочени в дипломата за ОКС "бакалавър" или „магистър“.

Изисква се кандидатите да имат минимален бал „Добър 3.50“, според ЗВО.

### Ред за признаване на предходно обучение

Стандартен административен ред, регламентиран от ПУ.

## Диаграма на структурата на курсовете с кредити

От всеки избираем модул студентите задължително избират минимум по една дисциплина.

### 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, от тях: **Сп** – за самостоятелна работа/подготовка и др.

**К** – ECTS кредити; **Фо** – форма на оценяване (**И** – изпит; **ТО** – текуща оценка; **З** – заверка; **П** – продължава следващ семестър).

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни					Извънаудиторни		Общо	К	Фо
			АО	Л	С	Лб	Х	ИО	Сп			
<b>1-ви семестър</b>												
1		Рекомбинантни ДНК технологии	50	30	0	20		130	130	180	6	И
2		Епигенетика и клетъчно репрограмиране	50	30	0	20		130	130	180	6	И
3		Стрес и програмирана клетъчна смърт	40	20	0	20		110	110	150	5	И
4		Молекулярни методи в криминалистиката	40	20	0	20		110	110	150	5	И
5		Биоинформатика – софтуерни платформи за анализ	30	15	0	15		90	90	120	4	И
6		Избираема дисциплина 1	30	15	0	15		90	90	120	4	ТО
<b>Общо за 1-ви семестър</b>			<b>240</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>110</b>		<b>660</b>	<b>660</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>2-ри семестър</b>												
1		Сложност и разнообразие на вирусните геноми	50	30	0	20		130	130	180	6	И
2		Бионанотехнологии	50	30	0	20		130	130	180	6	И
3		Въведение във фармакогенетиката	40	20	0	20		110	110	150	5	И
4		Приложна биоинформатика – геномен и транскриптомен анализ	40	20	0	20		110	110	150	5	И
5		Практикум по имунологични методи	30	15	0	15		90	90	120	4	ТО
6		Избираема дисциплина 2	30	15	0	15		90	90	120	4	ТО
<b>Общо за 2-ри семестър</b>			<b>240</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>110</b>		<b>660</b>	<b>660</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>Общо за I-ва година</b>			<b>480</b>	<b>260</b>	<b>0</b>	<b>220</b>		<b>1320</b>	<b>1320</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
<b>Форма на дипломиране:</b>												
<b>Държавен изпит по специалността или защита на дипломна работа</b>								450		450	15	
<b>Общ брой кредити:</b>												<b>75</b>

*Забележка: Списъкът с предлаганите избираеми и факултативни дисциплини е Приложение към учебния план и е неделима негова част. Списъкът може да се актуализира всяка учебна година с решение на ФС.*

### Координатор

проф. д-р Галина Яхубян

gyahubyan@uni-plovdiv.bg