



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 Соня Костадинова Трифонова)

Ректор:  
(проф. д-р Румен Младенов)

**УЧЕБЕН ПЛАН**

на специалност «Приложна молекулярна биология»

(2 години, 4 семестъра)

Задочно обучение

образователно-квалификационна степен «магистър»

Учебният план

е приет на Факултетен съвет с Протокол № 276 / 26.05.2022 г.  
и одобрен от Академичния съвет с Протокол № 30 / 30.05.2022 г.

**Влиза в сила от учебната 2022/2023 г.**

Факултет	<b>Биологически факултет</b>
Професионално направление	<b>4.3. Биологически науки</b>
Специалност	<b>Приложна молекулярна биология</b>
Образователно-квалификационна степен	<b>Магистър</b>
Професионална квалификация	<b>Молекулярен биолог</b>
Форма на обучение	<b>Задочна</b>
Продължителност на обучението	2 години (4 семестъра)
Утвърден с протокол на АС	№ 30 / 30.05.2022 г.
Приет с протокол на ФС на БФ	№ 276 / 26.05.2022 г.
Влиза в сила от:	Учебна 2022/2023 г.

### Анотация

**Магистърската програма** предлага обучение в съвременни направления на молекулярната биология като геномика, транскриптомика, протеомика, метаболомика и др., които са фундаментални за редица високи-технологични индустриални области. Програмата осигурява на студента лабораторна подготовка с най-съвременни молекулярни методи и техники, и обяснява залегналите в основата им фундаментални молекулярно-биологични знания и принципи.

Формите на обучение включват: лекции, семинари, лабораторни и биоинформатични упражнения. Учебната дейност се извежда от висококвалифицирани преподаватели, специализирали в европейски и американски университети. Обучението е свързано и частично допълнително финансирано от национални (НФНИ–МОН) и международни (Рамкови програма, SCOPES, ERASMUS) научни и образователни проекти. 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 в професионални направления 4.2. Химически науки, 4.4. Науки за земята, 5.11. Биотехнологии (без оценки и кредити в дипломата по дисциплините *Ботаника, Зоология, Клетъчна биология, Генетика, Биохимия, Микробиология, Молекулярна биология, Екология*), 5.12. Хранителни технологии, 6 (1-5) Аграрни науки и ветеринарна медицина, 7.1 Медицина, 7.2 Стоматология, 7.3 Фармация, 7.4 Обществено здраве, 7.5 Здравни грижи.

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					Извън-аудиторни		Общо	К	Ф	О
			АО	Л	С	ЛБ	Х	ИО	Сп				
<b>1-ви семестър</b>													
1.		Клетъчна биология	40	20	0	20		140	140	180	6	И	
2.		Биохимия	40	20	0	20		140	140	180	6	И	
3.		Микробиология	40	20	0	20		140	140	180	6	И	
4.		Молекулярна биология	40	20	0	20		140	140	180	6	И	
5.		Избираема дисциплина 1	40	20	0	20		140	140	180	6	ТО	
<b>Общо за 1-ви семестър</b>			<b>200</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>		<b>700</b>	<b>700</b>	<b>900</b>	<b>30</b>		
<b>2-ри семестър</b>													
1.		Генетика	40	20	0	20		140	140	180	6	И	
2.		Имунология	40	20	0	20		140	140	180	6	И	
3.		Регулация на генната експресия	40	20	0	20		140	140	180	6	И	
4.		Молекулярна екология	40	20	0	20		140	140	180	6	И	
5.		Избираема дисциплина 2	40	20	0	20		140	140	180	6	ТО	
<b>Общо за 2-ри семестър</b>			<b>200</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>		<b>700</b>	<b>700</b>	<b>900</b>	<b>30</b>		
<b>Общо за I-ва година</b>			<b>400</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>200</b>		<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>		
<b>3-ти семестър</b>													
1.		Рекомбинантни ДНК технологии	50	25	5	20		160	160	210	7	И	
2.		Епигенетика и клетъчно репрограмане	50	25	5	20		160	160	210	7	И	
3.		Стрес и програмирана клетъчна смърт	50	25	5	20		130	130	180	6	И	
4.		Сложност и разнообразие на вирусните геноми	50	25	5	20		130	130	180	6	И	
5.		Избираема дисциплина 3	30	10	5	15		90	90	120	4	ТО	
<b>Общо за 3-ти семестър</b>			<b>230</b>	<b>110</b>	<b>25</b>	<b>95</b>		<b>670</b>	<b>670</b>	<b>900</b>	<b>30</b>		
<b>4-ти семестър</b>													
1.		Молекулярна медицинска диагностика	50	25	5	20		160	160	210	7	И	
2.		Бионанотехнологии	50	25	5	20		160	160	210	7	И	
3.		Молекулярни методи в криминалистиката	50	25	5	20		130	130	180	6	И	
4.		Въведение във фармакогенетиката	50	25	5	20		130	130	180	6	И	
5.		Избираема дисциплина 4	30	10	5	15		90	90	120	4	ТО	
<b>Общо за 4-ти семестър</b>			<b>230</b>	<b>110</b>	<b>25</b>	<b>95</b>		<b>670</b>	<b>670</b>	<b>900</b>	<b>30</b>		
<b>Общо за II-ра година</b>			<b>460</b>	<b>220</b>	<b>50</b>	<b>190</b>		<b>1340</b>	<b>1340</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>		
<b>Общо за целия курс на обучение</b>			<b>860</b>	<b>420</b>	<b>50</b>	<b>390</b>		<b>2740</b>	<b>2740</b>	<b>3600</b>	<b>120</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>135</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.

<b>Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки</b>
---

Основните форми за контрол и оценка, прилагани в ОКС „магистър“ по специалност „Приложна молекулярна биология“, са в съответствие с нормативните изисквания, регламентирани в Правилника за Учебната дейност на ПУ. Основни форми на семестриално оценяване са изпит и текуща оценка.

<b>Изисквания за завършване</b>
---------------------------------

Дипломиране със защита на дипломна работа или държавен изпит.

<b>Координатор</b>
--------------------

Проф. д-р Галина Яхубян  
galina.yahubyan@gmail.com