



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
"ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

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

---

БИОЛОГИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

**УТВЪРЖДАВАМ:**

Декан:  
(доц.д-р Соня Костадинова Трифонова)

Ректор:  
(проф. д-р Запрян Козлуджов)

**УЧЕБЕН ПЛАН**

на специалност «Приложна молекулярна биология»  
(за небиолози)  
Редовно обучение  
образователно-квалификационна степен «магистър»

Учебният план  
е приет на Факултетен съвет с Протокол № 243 / 19.03.2019 г.  
и одобрен от Академичния съвет с Протокол № 35 / 25.03.2019 г.  
**Влиза в сила от учебната 2019/2020 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>Редовна</b>
Продължителност на обучението	2 години (4 семестъра)
Утвърден с протокол на АС	№ 35 / 25.03.2019 г.
Приет с протокол на ФС на БФ	№ 243 / 19.03.2019 г.
Влиза в сила от:	Учебна 2019/2020 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 от професионални направления: 4.2. Химически науки, 4.4. Науки за земята, 5.11. Биотехнологии, 5.12. Хранителни технологии, 6 (1-5) Аграрни науки и ветеринарна медицина, 7.1 Медицина, 7.2 Стоматология, 7.3 Фармация, 7.4 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; **Фo** – форма на оценяване (**И** – изпит; **ТО** – текуща оценка; **З** – заверка; **П** – продължава следващ семестър).

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни					Извънаудиторни		Общо	К	Фo
			АО	Л	С	Лб	Х	ИО	Сп			
<b>1-ви семестър</b>												
1.		Клетъчна биология	60	30	0	30		120	120	180	6	И
2.		Биохимия	60	30	0	30		120	120	180	6	И
3.		Микробиология	60	30	0	30		120	120	180	6	И
5.		Молекулярна биология	60	30	0	30		120	120	180	6	И
6.		Избираема дисциплина 1	60	30	0	30		120	120	180	6	И
<b>Общо за 1-ви семестър</b>			<b>300</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>150</b>		<b>600</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>2-ри семестър</b>												
1.		Генетика	60	30	0	30		120	120	120	6	И
2.		Имунология	60	30	0	30		120	120	120	6	И
3.		Регулация на генната експресия	60	30	0	30		120	120	120	6	И
5.		Молекулярна екология	60	30	0	30		120	120	120	6	ТО
6.		Избираема дисциплина 2	60	30	0	30		120	120	120	6	ТО
<b>Общо за 2-ри семестър</b>			<b>300</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>150</b>		<b>600</b>	<b>600</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>Общо за I-ва година</b>			<b>600</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>300</b>		<b>1200</b>	<b>1200</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
<b>3-ти семестър</b>												
1.		Рекомбинантни ДНК технологии	70	40	0	30			140	210	7	И
2.		Епигенетика и клетъчно репрограмане	70	40	0	30			140	210	7	И
3.		Стрес и програмирана клетъчна смърт	60	30	0	30			120	180	6	И
5.		Сложност и разнообразие на вирусните геноми	60	30	0	30			120	180	6	И
6.		Избираема дисциплина 3	40	20	0	20			80	120	4	ТО
<b>Общо за 3-ти семестър</b>			<b>300</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>140</b>			<b>600</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>4-ти семестър</b>												
1.		Молекулярна медицинска диагностика	70	40	0	30			140	210	7	И
2.		Молекулярна фитопатология	70	40	0	30			140	210	7	И
3.		Молекулярни методи в криминалистиката	60	30	0	30			120	180	6	И
5.		Метаболомика	60	30	0	30			120	180	6	ТО
6.		Избираема дисциплина 4	40	15	0	25			80	120	4	ТО
<b>Общо за 4-ти семестър</b>			<b>300</b>	<b>155</b>	<b>0</b>	<b>145</b>			<b>600</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	
<b>Общо за II-ра година</b>			<b>600</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>285</b>			<b>1200</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	
<b>Общо за целия курс на обучение</b>			<b>1200</b>	<b>615</b>	<b>0</b>	<b>585</b>			<b>2400</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.*

#### **Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки**

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

#### **Изисквания за завършване**

Дипломиране със защита на дипломна работа или държавен изпит.

#### **Координатор**

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