



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
"ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

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

---

БИОЛОГИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

**УТВЪРЖДАВАМ:**

Декан:  
(проф. д-р Румен Младенов)

Ректор:  
(проф. д-р Запрян Козлуджов)

**УЧЕБЕН ПЛАН**

на специалност «Генетика»

Редовно обучение

образователно-квалификационна степен «магистър»

Учебният план  
е приет на Факултетен съвет с Протокол № 199/08.07.2014 г.  
и одобрен от Академичния съвет с Протокол № 35/14.07.2014 г.

**Влиза в сила от учебната 2014/2015 год**

## Учебен план по Генетика

<b>Факултет</b>
Биологически
<b>Професионално направление</b>
4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление: 4.3. Биологически науки
<b>Специалност</b>
Генетика
<b>Форма на обучение</b>
редовна
<b>Утвърден с протокол на АС</b>
№ 35/14.07.2014                      проф. д-р Запрян Козлуджов
<b>Приет с протокол на &lt;ФС</b>
№ 199/08.07.2014                      проф. д-р Румен Младенов
<b>Анотация</b>

Бързото развитие на геномиката и на биотехнологичните производства, обслужващи стопанството и здравеопазването, прилагането на съвременни методи в медицината, селекцията на растенията и животните и новите тенденции в обучението по биология в средното и висше образование, изискват създаване на висококачествени специалисти в областта на теоретичната и приложна генетика. Целта на обучението е формиране на задълбочена фундаментална подготовка и умения за лабораторна и научно-изследователска дейност в широк диапазон от генетични дисциплини. Материалната база на катедра „Биология на развитието” и на Биологическия факултет като цяло, е представена от Научни и учебни лаборатории, както и функциониращи на базата на инфраструктурна проектна дейност Мултифункционална генетична лаборатория и Специализиран център за научни изследвания, диагностика и обучение по генетика, предоставящи възможност за съвместни научни проекти с Аграрен университет – Пловдив и различни подразделения на Българска Академия на Науките и Селскостопанска академия. Така планираната като съдържание на учебни дисциплини и налична материална база магистърска програма по генетика, има потенциала да осигури качествена и сериозна подготовка на бъдещи изследователи и експерти в областта на генетиката. Обучението в магистърската програма по генетика се извършва на модулен принцип, а на магистрантите се предоставят възможности за участие в научни и образователни проекти.

Реализирането на учебния процес се осъществява основно от преподаватели на основен трудов договор с ПУ „П. Хилендарски” работещи в различни катедри на Биологическия факултет на ПУ “П. Хилендарски” – „Биология на развитието”, “Биохимия и микробиология”, „Зоология“. Кадровият състав, отговорен за обучението в магистърската програма по генетика е с богат изследователски и педагогически потенциал. Учебният план, организацията на образователния процес и учебните програми са в пълно съответствие с мисията и целите на Пловдивския Университет да обучава и създава конкурентноспособни специалисти на Европейско ниво.

**Професионална квалификация**

Генетик

**Равнище на квалификация**

ОКС “магистър”

**Специфични изисквания за достъп (прием)**

Кандидатите трябва да притежават образователно-квалификационната степен “бакалавър” или “магистър” от следните области на више образование и професионални направления:

4. Природни науки, математика и информатика - 4.3 Биологически науки - специалности Биология, Екология и ООС, Молекулярна биология, Боинформатика, Медицинска биология, Екология на биотехнологичните производства и др.

1. Педагогически науки - 1.3 Педагогика на обучението по - Биология и химия, Биология и физика, Биология и английски език, География и биология;

5. Технически науки – 5.11 Биотехнологии;

6. (1-5) Аграрни науки и ветеринарна медицина – 6.1 Растениевъдство, 6.2 Растителна защита, 6.3 Животновъдство, 6.4 Ветеринарна медицина, 6.5 Горско стопанство.

7. (1-6) Здравеопазване и спорт – 7.1 Медицина, 7.2. Стоматология, 7.3. Фармация, 7.4. Обществено здраве, 7.5. Здравни грижи, 7.6. Спорт.

Кандидатите трябва да притежават общ успех от следването и държавния изпит не по-малко от Добър 4.00.

**Диаграма на структурата на курсовете с кредити**

**Легенда:**

**Аудиторни часове** в семестъра/триместъра: **АО** – общ брой, от тях **Л** – за лекции; **С** – за семинарни (упражнения); **Лб** – за практикуми (лабораторни упражнения) и други часове (**Кл** – за колоквиуми, **Х** – за хоспетиране и пр.).

**Извънаудиторни часове** в семестъра/триместъра: **ИО** – общ брой, **Сп** – за самостоятелна работа/подготовка, и др..

**К** – ECTS кредити; **Фи** – форма на изпитване (със стойности **И** – изпит, **Т** – текуща оценка. **З** – заверка, **П** – продължава следващ семестър/триместър)

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни						Извънаудит.			К	Фи
			АО	Л	С	Лб	Кл	Х	ИО	Сп	...		
<b>1-ви семестър</b>													
1		Основи на класическата генетика – базови семинари	20	0	20	0			40	40		2	Т
2		Цитогенетика	40	20	0	20			110	110		5	И
3		Генетика и статистика на популациите	50	25	0	25			130	130		6	И
4		Мутационна генетика	40	20	0	20			110	110		5	И
5		Генетика на микроорганизмите	40	20	0	20			80	80		4	И
6		Съвременни аспекти на селекционната генетика	40	20	0	20			110	110		5	И

7		Избираема дисциплина 1: - Методи за отчитане на цитотоксичност и мутагенност - Биохимико-генетичен анализ - Хистологични техники	30	0	0	30			60	60	3	Т
<b>Общо за 1-ви семестър</b>			260	105	20	135			640	640	30	
<b>2-ри семестър</b>												
1		Генетика на човека с основи на медико-генетична консултация	50	25	0	25			130	130	6	И
2		Имуногенетика	40	20	0	20			110	110	5	И
3		Геномика на човека	30	30	0	0			60	60	3	И
4		Генетика на поведението	40	25	15	0			110	110	5	И
5		Изкуствени генетични системи	40	25	15	0			110	110	5	И
6		Животински клетъчни култури и приложението им в биомедицинските изследвания	30	15	0	15			60	60	3	И
7		Избираема дисциплина 2: - Биостатистика - Етически аспекти в генетика - Пренатално развитие при човека	30	30	0	0			60	60	3	И
<b>Общо за 2-ри семестър</b>			260	170	30	60			580	580	30	
<b>Общо за I-ва година</b>			<b>520</b>	<b>275</b>	<b>50</b>	<b>195</b>			<b>1220</b>	<b>1220</b>	<b>60</b>	
<b>Форма на дипломиране: Държавен изпит по специалността или защита на дипломна работа</b>									450	450	15	
<b>Общ брой кредити:</b>			<b>75</b>									

**Координатор на програмата**

Проф. д-р Евгения Н. Иванова

Катедра "Биология на развитието", ул. Цар Асен 24, Пловдив 4000

сл.тел. 032/261 549, email: [geneiv@uni-plovdiv.bg](mailto:geneiv@uni-plovdiv.bg) или [e.ivanova@gmail.com](mailto:e.ivanova@gmail.com)