



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 «Екология на водни екосистеми и аквакултурни  
производства»  
(за неспециалисти)  
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**

## Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

<b>Факултет</b>	
Биологически	
<b>Професионално направление</b>	
4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.3. Биологически науки	
<b>Специалност</b>	
Екология на водни екосистеми и аквакултурни производства	
<b>Форма на обучение</b>	
Редовно - за неспециалисти	
<b>Утвърден с протокол на АС</b>	
№ 35/14.07.2014	проф. д-р Запрян Козлуджов
<b>Приет с протокол на ФС</b>	
№ 199/08.07.2014	проф. д-р Румен Младенов
<b>Анотация</b>	

Магистърска програма „Екология на водни екосистеми и аквакултурни производства“ цели подготовка на специалисти в областта на водните екосистеми. Акцент се поставя върху новия, интегриран подход при управлението на водите, въведен с Рамковата директива за водите 2000/60/ЕС (РДВ). Завършилите магистърската програма ще могат да прилагат интегриран подход при управлението на водите с основна мисия постигане на добро екологично състояние. Втори важен аспект на магистратурата е аквакултурното производство, имащо за цел размножаването и отглеждането на различни водни организми. Аквакултурите са широк спектър от растения и животни, които се различават не само по своята биология, но и по местообитанието си и средата, в която се отглеждат. Освен за храна, те се използват и като суровина за производство на различни промишлени продукти, което е и един от акцентите в политиката на ЕС.

В обучението на студентите от магистърската програма са включени преподаватели от различни катедри на Биологическия факултет на ПУ „П. Хилендарски“, от Аграрен университет - Пловдив, Университет по хранителни технологии - Пловдив, както и експерти и специалисти от МОСВ, Басейнова дирекция - Пловдив, консултантски фирми, които са гарант на успешната реализация на магистърската програма. Учебният процес и теренните упражнения на студентите се провеждат в басейнови дирекции, рибовъдни стопанства, влажни зони, производствени фирми и др., с присъствието на различни експерти, работещи в отделните направления, за получаване на възможно най-актуалната информация.

Обучението в магистърска програма „Екология на водни екосистеми и аквакултурни производства“ се осъществява в редовна форма. Учебните дисциплини са логически подредени и надграждат знанията на студентите, както в теоретичен план, така и подкрепени с много теренна и практическа работа.

Изхождайки от посочените факти, чрез качествено обучение, реализирано от висококвалифицирани специалисти и преподаватели, се гарантира успешна реализация на пазара на труда на завършилите тази магистърска програма в унисон с мисията и целите на Пловдивския университет да обучава и създава конкурентноспособни специалисти на европейско ниво.

## Професионална квалификация

Еколог по водни екосистеми и аквакултурни производства

## Равнище на квалификация

ОКС “магистър”

## Специфични изисквания за достъп (прием)

Кандидатите трябва да притежават ОКС “бакалавър” извън професионално направление 4.3 Биологически науки, 1.3. Педагогика на обучението по Биология, 5.11. Биотехнологии, 4.4. Науки за земята и 6.1 до 6.5 Аграрни науки и ветеринарна медицина. 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”. За успешно класирани се считат кандидатите с минимален бал Добър 3,50.

## Диаграма на структурата на курсовете с кредити

### Легенда:

**Аудиторни часове** в семестъра: **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: **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.		Ботаника	60	30	0	30				120		6	И
2.		Зоология	60	30	0	30				120		6	И
3.		Микробиология	50	30	0	20				100		5	И
4.		Екология	50	30	0	20				100		5	И
5.		Избираема дисциплина Б1: • Клетъчна биология • Генетика • Ембриология и хистология • Биоресурси	40	20	0	20				80		4	Т
6		Избираема дисциплина Б2: • Биохимия • Анатомия и физиология на животните и човека • Биогеография • Молекулярна биология	40	20	0	20				80		4	Т
<b>Общо за 1-ви семестър</b>			<b>300</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>140</b>				<b>600</b>		<b>30</b>	
<b>2-ри семестър</b>													
1.		Замърсяване на околната среда	60	45	0	15				120		6	И
2.		Екологично законодателство	40	20	20	0				80		4	И
3.		Консервационна екология	60	30	0	30				120		6	И
4.		Екологичен мониторинг	60	30	0	30				120		6	И
5.		Избираема Б3: • Опазване на околната среда • Пречистване на флуиди • Принципи на ландшафтната екология	40	20	20	0				80		4	Т
6.		Избираема Б4: • Екологична токсикология • Методология на екологичните изследвания • Екологичен мениджмънт	40	20	20	0				80		4	Т
<b>Общо за 2-ри семестър</b>			<b>300</b>	<b>165</b>	<b>60</b>	<b>75</b>				<b>600</b>		<b>30</b>	
<b>Общо за I-ва година</b>			<b>600</b>	<b>325</b>	<b>60</b>	<b>215</b>				<b>1200</b>		<b>60</b>	
<b>3-ти семестър</b>													
1		Водни екосистеми и влажни зони	60	45	0	15	0	0		120		6	И
2		Аквакултури	60	45	0	15	0	0		120		6	И
3		Прокариотни и еукариотни водорасли	60	30	0	30	0	0		120		6	И
4		Водна токсикология	40	20	20	0	0	0		80		4	Т
5		Законодателство в областта на водите и аквакултурите	40	20	20	0	0	0		80		4	И
6		Избираема дисциплина 1: • Опазване и реинтродукция на застрашени видове	40	20	20	0	0	0		80		4	Т

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инвазивни видове</li> <li>• Подготовка и управление на проекти</li> </ul>											
<b>Общо за 3-ти семестър</b>			<b>300</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>600</b>		<b>30</b>	
<b>4-ти семестър</b>													
1		Типология на водни екосистеми	60	45	15	0	0	0		120		6	И
2		Мониторинг и оценка състоянието на водите	60	30	0	30	0	0		120		6	Т
3		Екология на морски екосистеми	40	20	20	0	0	0		80		4	И
4		Производство на нерибни аквакултури	40	20	20	0	0	0		80		4	И
5		Преработка и реализация на аквакултури	60	30	0	30	0	0		120		6	И
6		Избираема дисциплина 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Влажни зони по „Натура 2000“</li> <li>• Статистически методи и компютърни програми в екологията</li> <li>• Управление на водни обекти и водоползване</li> </ul>	40	20	20	0	0	0		80		4	Т
<b>Общо за 4-ти семестър</b>			<b>300</b>	<b>165</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>600</b>		<b>30</b>	
<b>Общо за II-ра година</b>			<b>600</b>	<b>345</b>	<b>135</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>1200</b>		<b>60</b>	
<b>Общо за целия курс на обучение:</b>			<b>1200</b>	<b>670</b>	<b>195</b>	<b>335</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>2400</b>		<b>120</b>	
<b>Форма на дипломиране: Държавен изпит по специалността или защита на дипломна работа</b>										450		15	
<b>Общ брой кредити:</b>												<b>135</b>	

<b>Координатор на програмата</b>
----------------------------------

Доц. д-р Гана Гечева

Катедра “Екология и ООС”, ул. „Тодор Самодумов“ № 2, каб.173

сл. тел.: 032/261 565; 032/261 513