



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:
(доц.д-р Соня Костадинова Трифонова)

Ректор:
(проф. д-р Румен Младенов)

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалност «Микробни биотехнологии»
за специалисти (завършили професионално направление
5.11)

Задочно обучение
образователно-квалификационна степен «магистър»

Учебният план
е приет на Факултетен съвет с Протокол № 266/06.07.2021 г.
и одобрен от Академичния съвет с Протокол № 20/19.07.2021 г.

Влиза в сила от учебната 2021/2022 г.

Факултет	Биологически факултет
Професионално направление	5.11 Биотехнологии
Специалност	Микробни биотехнологии
Образователно-квалификационна степен	магистър
Професионална квалификация	Биотехнолог
Форма на обучение	Задочна
Продължителност на обучението	1 година (2 семестъра)
Утвърден с протокол на АС	№ 20 / 19.07.2021 г.
Приет с протокол на ФС на БФ	№ 266 / 06.07.2021 г.
Влиза в сила от:	Учебна 2021/2022 г.

Анотация

Микробните биотехнологии са процеси, в които микроорганизми или техни компоненти се използват за получаване на полезни за човек продукти - органични съединения, антибиотици, фармацевтични изделия, храни. Използването на живи организми като синтетичен фактор редуцира много от рисковете на индустриалните синтези, включително замаяната на скъпо струващи и замърсяващи материали с по-евтини и природосъобразни процеси и продукти. Основни направления в микробните биотехнологии са селекция на микробни продуценти и подобряване на биосинтетичният им потенциал чрез мутагенез или чрез методите на молекулярната биология; създаване на биосинтетични технологии за ензими, аминокиселини, пептиди и техни деривати, човешки и ветеринарни пробиотици, лекарства, синтетични хормони, храни, биопродукти с аграрно приложение; създаване на технологии за производство на устойчиви, екологичносьобразни биогорива; използване на микроорганизми за разграждане и детоксикация на ксенобиотици, резултат от индустриална, аграрна или военна дейност.

Учебният план и организацията на образователния процес са в унисон с мисията и целите на ПУ „Паисий Хилендарски“, да обучава и създава конкурентноспособни специалисти на Европейско ниво.

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.

Професионална квалификация

Биотехнолог

Равнище на квалификация

ОКС 'магистър'

Специфични изисквания за достъп (прием)

Кандидатите трябва да притежават ОКС "бакалавър" (с общ брой кредити не по-малко от 240) или „магистър“ в професионално направление 5.11. Биотехнологии.

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”.

Изисква се кандидатите да имат минимален бал Добър 3.50.

Ред за признаване на предходно обучение

Стандартен административен ред, регламентиран от ПУ.

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

О – общ брой часове

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

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни					Извън аудит.	Общ брой	К	Фо	
			АО	Л	С	ЛБ	Кл					Х
1-ви семестър												
1.		Системи за управление и контрол на качеството в биотехнологиите	40	20	0	20			140	180	6	И
2.		Технологично проектиране в биотехнологичните производства	40	20	20	0			140	180	6	И
3.		Генетично конструиране на индустриални микроорганизми	40	20	0	20			140	180	6	И
4.		Таксономия на индустриално значими микроорганизми	40	20	0	20			140	180	6	И
5.		Избираема дисциплина 1	40	20	0	20			140	180	6	ТО
Общо за 1-ви семестър			200	100	20	80			700	900	30	
2-ри семестър												
1.		Биотрансформации	40	20	0	20			140	180	6	И
2.		Разделяне и анализ на биопродукти	40	20	0	20			140	180	6	И
3.		Промислена алгология	40	20	0	20			140	180	6	И
4.		Избираема дисциплина 2	40	20	0	20			140	180	6	ТО
5.		Преддипломен практикум	40	0	0	40			140	180	6	ТО
Общо за 2-ри семестър			200	80	0	120			700	900	30	
Общо за I-ва година			400	180	20	200			1400	1800	60	
Форма на дипломиране: Държавен изпит по специалността или защита на дипломна работа									450	450	15	
Общ брой кредити:			75									

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

По време на обучението студентите разработват курсови работи по дисциплини от учебния план. В края на обучението в семестъра студентите полагат писмени и устни изпити.

Критериите за оценяване се основават на: 1) степента, в която е овладяна материята; 2) овладените практически умения за лабораторна работа; 3) способността да се прилагат знанията в лабораторни условия.

Оценката е комплексна и се формира на базата на оценките от писмения изпит (80%) и курсовата работа (20%).

Изисквания за завършване

Дипломиране с разработване и защита на дипломна работа или държавен изпит.

Координатор на програмата

Доц. д-р Соня Костадинова Трифонова

Катедра "Биохимия и микробиология", ул. Костаки Пеев № 21, Тел. 032 261 496

skosta@uni-plovdiv.bg

Проф. д-р Велизар Костадинов Гочев

Катедра "Биохимия и микробиология", ул. Костаки Пеев № 21

Тел. 032 261 479; e:mail: vgochev@uni-plovdiv.bg