

БУРГАСКИ ДЪРЖАВЕН УНИВЕРСИТЕТ "ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ"

Утвърждавам:
Ректор

(проф. д-р С. Сотиров)

Учебен план за придобиване на висше образование по специалността "Биотехнологии" Образователно-квалификационна степен бакалавър

Област на висше образование: 5. "Технически науки"
Професионално направление: 5.11. "Биотехнологии"
Професионална квалификация: "Инженер - биотехнолог"
Срок на обучение: 4 години (8 семестъра)
Форма на обучение: Задочна

Приет от ФС на
Приет от АС на

Протокол № 34/10.06.2008 г.
Протокол № 13/19.06.2008 г.

I. ФОНД НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Курс	Аудиторна заетост	Изпитни сесии	П р а к т и к и:			Държавен изпит	Ваканции	Всичко
			Учебна	Учебно-производствена	Специализираща			
	седмици	седмици	седмици	седмици	седмици	седмици	седмици	седмици
I.	8	29					15	52
II.	8	29		2			13	52
III.	8	29		2			13	52
IV.	8	29				9	6	52

II. ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

1.	Аудиторна заетост, ч.	(А)	1125	%
	Лекции	(Л)	559	49,7
	Семинарни упражнения	(С)	76	6,8
	Практически упражнения	(П)	490	43,6
	Физическа подготовка и спорт		0	часа

П р а к т и к и		броя	часа
Учебна	(у)	0	0
Учебно-производствена	(уп)	2	30
Специализираща	(сп)	0	0

2.	Дисциплини	броя	часа	%
	Задължителни (з)	35	1019	87,1
	Избираеми (и)	4	106	9,1
	Факултативни (ф)	3	45	3,8

Извънаудиторна заетост, ч. (И)		6075	ч.
Аудиторна/Извънаудиторна =		18,5	%
	броя	часа	
Курсови проекти	(кп)	1	22
Курсови работи	(кр)	1	15

3.	Форми на контрол (ФК):	Изпити (и)	41	Текущи оценки(то)	0	Заверки (з)	0
----	------------------------	------------	----	-------------------	---	-------------	---

4.	Форма на завършване:	Държавен изпит
----	----------------------	----------------

5.	График за провеждане на учебния процес: Приема се ежегодно от академичния съвет.
----	--

III. ПЛАН НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

Първи семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	A/И	ФК	Кре- дители
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.			ч.		
1.	Висша математика I част	З	15		15				30	180	16,7	И	7
2.	Неорганична химия (в т.ч. стех.изч.)	З	22		8		15		45	285	15,8	И	11
3.	Инженерна графика	З	8				кр 15		23	157	14,6	И	6
4.	Чужд език по избор по списък 1	И			23				23	157	14,6	И	6
5.	Факултативна дисциплина по списък 4	Ф										И	
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
Общо:			45		46		30		121	779	15,5		30
Втори семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	A/И	ФК	Кре- дители
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.			ч.		
1.	Органична химия	З	22				15		37	203	18,2	И	8
2.	Физика	З	15				15		30	150	20,0	И	6
3.	Информатика	З	15				15		30	150	20,0	И	6
4.	Чужд език по избор по списък 1	И			23				23	97	23,7	И	4
5.	Висша математика II ч.	З	15				15		30	150	20,0	И	6
6.	Факултативна дисциплина по списък 4	Ф										И	
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
Общо:			67		23		60		150	750	20,0		30
Трети семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	A/И	ФК	Кре- дители
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.			ч.		
1.	Приложна електротехника и електроника	З	15				8		23	157	14,6	И	6
2.	Аналитична химия	З	15				15		30	150	20,0	И	6
3.	Физикохимия I част	З	15				15		30	150	20,0	И	6
4.	Техническа механика	З	15				15		30	150	20,0	И	6
5.	Цитология	З	15				15		30	150	20,0	И	6
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
Общо:			75				68		143	757	18,9		30
Четвърти семестър													
№	Дисциплина	Вид	Л		С		П		А	И	A/И	ФК	Кре- дители
			ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.			ч.		
1.	Процеси и апарати I част	З	15				15		30	180	16,7	И	7
2.	Биохимия I ч.	З	22				15		37	203	18,2	И	8
3.	Разделяне и анализ на биопродукти	З	15				15		30	180	16,7	И	7
4.	Учебно производствена практика	З				уп	10		10	50	20,0	И	2
5.	Физикохимия II част	З	15				15		30	150	20,0	И	6
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
Общо:			67				70		137	763	18,0		30

Пети семестър			Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%			
1.	Биохимия II ч.	3	15				15	30	180	16,7	И	7	
2.	Микробиология	3	22				23	45	255	17,6	И	10	
3.	Ензимология	3	22				15	37	203	18,2	И	8	
4.	Процеси и апарати II част	3	15				8	23	127	18,1	И	5	
5.	Факултативна дисциплина по списък 5	Ф									И		
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
Общо:			74				61	135	765	17,6		30	
Шести семестър			Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%			
1.	Автоматизация на производството	3	15				7	22	128	17,2	И	5	
2.	Генетика	3	15				15	30	150	20,0	И	6	
3.	Основи на инженерната биотехнология	3	22	кп	7		15	44	226	19,5	И	9	
4.	Имунология	3	15				15	30	150	20,0	И	6	
5.	Учебно-производствена практика	3				уп	20	20	100	20,0	И	4	
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
Общо:			67		7		72	146	754	19,4		30	
Седми семестър			Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%			
1.	Техническа безопасност и защита при бедствия	3	15				8	23	97	23,7	И	4	
2.	Биотехнологични производства	3	15				15	30	150	20,0	И	6	
3.	Молекулярна биология	3	22				15	37	203	18,2	И	8	
4.	Избираема дисциплина по списък 2	И	15				15	30	150	20,0	И	6	
5.	Производство на алкохолни напитки	3	15				15	30	150	20,0	И	6	
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
Общо:			82				68	150	750	20,0		30	
Осми семестър			Л		С		П		А	И	А/И	ФК	Кре- дита
№	Дисциплина	Вид	ч.	вид	ч.	вид	ч.	ч.	ч.	%			
1.	Икономика на промишлеността	3	15				8	23	37	62,2	И	2	
2.	Екология на промишлеността	3	15				8	23	37	62,2	И	2	
3.	Избираема дисциплина от списък 3	И	15				15	30	120	25,0	И	5	
4.	Генно инженерство	3	22				15	37	143	25,9	И	6	
5.	Приложна ензимология	3	15				15	30	120	25,0	И	5	
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.	държавен изпит	3							300			10	
Общо:			82				61	143	757	18,9		30	

Заб.: Изпитът на чуждестранните студенти по български език се зачита за изпит по чужд език.

Списъци на избираемите и факултативните дисциплини

Списък 1	
1.	Английски език
2.	Немски език
3.	Руски език
4.	Френски език
5.	

Списък 2	
1.	Биотехнология на фармацевтичните и агrobiологични средства
2.	Оптимизиране и мащабиране на биопроцесите
3.	
4.	
5.	

Списък 3	
1.	Биотехнологични методи в екологията
2.	Биотрансформация на ксенобиотици
3.	
4.	
5.	

Списък 4	
1.	Английски език
2.	Немски език
3.	Руски език
4.	Френски език
5.	

Списък 5	
1.	Имобилизирани ензими
2.	Химия на хранителните среди
3.	
4.	
5.	

Списък 6	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Заб. 1.: Изпитът на чуждестранните студенти по български език се зачита за изпит по чужд език.

Заб. 2. Факултативните дисциплини по списък 4 и 5 се изучава с хорариум 15 ч. упражнения, като се присъждат 3 кредита. Общият хорариум от 15 ч. е извън максималния хорариум за придобиване на професионална квалификация.

Приет на ФС Протокол № 11/4.07.2013 г.

Приет на ФС Протокол № 32/14.10.25.

Приет на АС Протокол № 27/18.07.2013 г.

Приет на АС Протокол № 49/23.10.2025г.