

**ФАКУЛТЕТ ПО ХИМИЧНО И СИСТЕМНО ИНЖЕНЕРСТВО**

*Специалност: Индустриална фармация, ПН 5.11. Биотехнологии*

*Професионална квалификация: инженер-биотехнолог*

Код на дисциплината	ДИСЦИПЛИНИ	РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ									ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ									Кредити общо	Обща заетост
		Семестър	Форма на контрол	Аудиторна заетост				Извънаудиторна заетост (часове)	Кредити	Кредити за извънаудиторна заетост	Семестър	Форма на контрол	Аудиторна заетост				Извънаудиторна заетост (часове)	Кредити	Кредити за извънаудиторна заетост		
				Хорариум (часове)									Хорариум (часове)								
				Лекции	Лабораторни	Семинарни	Общо						Лекции	Лабораторни	Семинарни	Общо					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
b052	Математика – I част	I	И	45	0	45	90	135	3.6	5.4	I	И	21	0	24	45	180	1.8	7.2	9	225
b1001	Основи на конструирането и CAD	I	Т	15	0	30	45	68	1.6	2.4	II	И	9	0	14	23	90	0.8	3.2	4	113
b126	Информатика	I	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	I	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150
b190	Обща химия	I	И	30	30	15	75	113	2.4	3.6	I	И	15	15	9	39	149	1.2	4.8	6	188
b1198	Въведение в специалността	I	Т	15	0	15	30	45	0.8	1.2	I	И	7	0	8	15	60	0.4	1.6	2	75
	<i>Хуманитарен избран блок – една от дисциплините:</i>																				
b056	– Екология и техническа цивилизация	I	Т	30	0	0	30	45	1.2	1.8	I	И	15	0	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b066	– Инженерна психология и ергономия	I	Т	30	0	0	30	45	1.2	1.8	I	И	15	0	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b1150	– Кариерно развитие и предприемачество	I	Т	30	0	0	30	45	1.2	1.8	I	И	15	0	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b1000	Физическо възпитание и спорт	I			60																
	<b>Общо за семестъра:</b>						330	495								167	668			30	825
b053	Математика – II част	II	И	45	0	45	90	135	3.6	5.4	II	И	21	0	24	45	668	1.8	7.2	9	225
b396	Електротехника и електроника	II	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	II	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150
b344	Техническа механика	II	И	30	0	30	60	90	2.4	3.6	II	И	15	0	15	30	120	1.2	4.8	6	150
b414	Физика	II	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	III	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150
b399	Топлотехника	II	И	20	20	0	40	60	1.2	1.8	III	И	10	10	0	20	80	0.6	2.4	3	100
b1000	Физическо възпитание и спорт	II			60																
	<b>Общо за семестъра:</b>						310	465								155	620			30	775
b232	Процеси и апарати	III	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	IV	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b238	Органична химия	III	И	45	45	0	90	135	3.2	4.8	III	И	21	24	0	45	180	1.6	6.4	8	225
b313	Физикохимия	III	И	45	45	0	90	135	3.2	4.8	IV	И	21	24	0	45	180	1.6	6.4	8	225
b115	Аналитична химия	IV	И	25	25	0	50	75	1.6	2.4	IV	И	11	14	0	25	100	0.8	3.2	4	125
	<i>Хуманитарен избран блок – една от дисциплините:</i>																				
b138	– Комunikация в социалните системи	III	Т	30	0	0	30	45	0.8	1.2	III	И	15	0	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b139	– Организационно развитие и обучение на персонала	III	Т	30	0	0	30	45	0.8	1.2	III	И	15	0	0	15	60	0.4	1.6	2	75
	<i>Избран блок – един от езиките:</i>																				
b148	– Английски език	III	–	0	30	0	30	45	1.2	1.8	IV	–	0	15	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b153	– Руски език	III	–	0	30	0	30	45	1.2	1.8	IV	–	0	15	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b155	– Френски език	III	–	0	30	0	30	45	1.2	1.8	IV	–	0	15	0	15	60	0.6	2.4	3	75

b168	– Немски език	III	–	0	30	0	30	45	1.2	1.8	IV	–	0	15	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b1000	Физическо възпитание и спорт	III			30																
	<b>Общо за семестъра:</b>						<b>300</b>	<b>450</b>								<b>150</b>	<b>600</b>			<b>30</b>	<b>750</b>
b189	Инструментални методи в аналитичната химия	IV	И	30	45	0	75	113	2.4	3.6	IV	И	15	23	0	38	150	1.2	4.8	6	188
b1030	Физиология на човешкото тяло	IV	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	VIII	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b1710	Процеси и апарати във фармацевтичната промишленост	IV	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	VI	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b309	Колоидна химия	IV	Т	20	20	0	40	60	1.2	1.8	V	И	10	10	0	20	80	0.6	2.4	3	100
b029	Автоматизация на производството	IV	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	VI	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	4	150
b1667	Токсикология	IV	И	30	30	0	60	90	1.2	1.8	V	И	15	15	0	30	80	0.6	2.4	5	150
	<i>Изборен блок – един от езиците:</i>																				
b148	– Английски език	IV	Т	0	30	0	30	45	0.8	1.2	V	И	0	15	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b153	– Руски език	IV	Т	0	30	0	30	45	0.8	1.2	V	И	0	15	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b155	– Френски език	IV	Т	0	30	0	30	45	0.8	1.2	V	И	0	15	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b168	– Немски език	IV	Т	0	30	0	30	45	0.8	1.2	V	И	0	15	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b1000	Физическо възпитание и спорт	IV			30																
	<b>Общо за семестъра:</b>						<b>385</b>	<b>578</b>								<b>193</b>	<b>772</b>			<b>30</b>	<b>963</b>
b1711	Фармацевтична химия	V	И	45	45	0	90	135	3.6	5.4	VI	И	21	24	0	45	180	1.8	7.2	9	225
b432	Биохимия	V	И	45	45	0	90	135	3.6	5.4	VI	И	21	24	0	45	180	1.8	7.2	9	225
m173	Микробиология	V	И	45	45	0	90	135	3.6	5.4	VI	И	21	24	0	45	180	1.8	7.2	9	225
b325	Производствена безопасност	V	Т	20	20	0	40	60	1.2	1.8	IV	И	10	10	0	20	80	0.6	2.4	3	100
b1000	Физическо възпитание и спорт	V			30																
	<b>Общо за семестъра:</b>						<b>310</b>	<b>465</b>								<b>155</b>	<b>620</b>			<b>30</b>	<b>775</b>
b196	Икономика и мениджмънт	VI	И	20	0	20	40	60	1.2	1.8	V	И	10	0	10	20	80	0.6	2.4	3	100
b1713	Микробиологични методи за анализ и контрол	VI	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	VII	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b725	Биофизика	VI	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	VII	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b1141	Клетъчна биология	VI	Т	30	30	0	60	90	2.0	3.0	VII	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b615	Биоорганична химия	VI	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	VII	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b1712	Технология на лекарствените форми	VI	И	45	45	0	90	135	2.8	4.2	VIII	И	21	24	0	45	180	1.4	5.6	7	225
b1000	Физическо възпитание и спорт	VI			30																
	<b>Общо за семестъра:</b>						<b>370</b>	<b>555</b>								<b>185</b>	<b>740</b>			<b>30</b>	<b>925</b>
b708	Фармацевтични биотехнологии	VII	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	VIII	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150
b1714	Лекарствен дизайн и синтез	VII	И	45	45	0	90	135	3.6	5.4	IX	И	21	24	0	45	180	1.8	7.2	9	225
b784	Молекулярна биология и генетика	VII	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	VIII	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150
b1033	Бионанотехнологии	VII	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	V	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150
b1715	Дисперсни системи във фармацевтичните технологии	VII	И	20	20	0	40	60	1.2	1.8	VIII	И	10	10	0	20	80	0.6	2.4	3	100
	<b>Общо за семестъра:</b>						<b>310</b>	<b>465</b>								<b>155</b>	<b>620</b>			<b>30</b>	<b>775</b>
b883	Имунология	VIII	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	IX	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b1716	Технология на лекарствените средства с природен произход	VIII	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	IX	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150

<b>Изборен блок – две от дисциплините:</b>																					
b997	– Медицинска микробиология и вирусология	VIII	И	30	30	0	<b>60</b>	<b>90</b>	2.0	3.0	IX	И	15	15	0	<b>30</b>	<b>120</b>	1.0	4.0	<b>5</b>	<b>150</b>
b1418	– Природни биоматериали	VIII	И	30	30	0	<b>60</b>	<b>90</b>	2.0	3.0	IX	И	15	15	0	<b>30</b>	<b>120</b>	1.0	4.0	<b>5</b>	<b>150</b>
b1428	– Биоматериали за пренос на лекарствени средства	VIII	И	30	30	0	<b>60</b>	<b>90</b>	2.0	3.0	IX	И	15	15	0	<b>30</b>	<b>120</b>	1.0	4.0	<b>5</b>	<b>150</b>
b480	– Биоматериали и биосъвместимост	VII	И	30	30	0	<b>60</b>	<b>90</b>	2.0	3.0	IX	И	15	15	0	<b>30</b>	<b>120</b>	1.0	4.0	<b>5</b>	<b>150</b>
b1717	– Фармацевтичната индустрия - проблеми и решения	VIII	И	30	30	0	<b>60</b>	<b>90</b>	2.0	3.0	IX	И	15	15	0	<b>30</b>	<b>120</b>	1.0	4.0	<b>5</b>	<b>150</b>
b1419	– Текстилни материали за медицински приложения	VIII	И	30	30	0	<b>60</b>	<b>90</b>	2.0	3.0	IX	И	15	15	0	<b>30</b>	<b>120</b>	1.0	4.0	<b>5</b>	<b>150</b>
<b>Общо за семестъра:</b>							<b>240</b>	<b>360</b>								<b>120</b>	<b>480</b>			<b>20</b>	<b>600</b>
b1022	Производствена практика		защ				<b>200</b>					защ				<b>100</b>					
	Дипломна работа – 8 седмици	VIII	ДЗ								IX	ДЗ								<b>10</b>	
<b>Общо за целия период на обучението:</b>							<b>2555</b>	<b>3833</b>								<b>1280</b>	<b>5120</b>			<b>240</b>	

<b>Факултативни дисциплини</b>	семестър	форма на контрол	хорариум	
			–	30
Чужд език (английски, френски, немски, руски) по нива	II - VII	T	–	30
Компютърна обработка на данни (3 нива)	II - VII	И	15	30