МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
на 2022/2023 навчальний рік, прийому студентів 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи

_____ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
"___"_____ 2022 р.

Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія	Факультет/ННІ	Факультет біотехнології і біотехніки
Освітня програма	Біотехнології	Форма навчання	*Очна*
Освітній ступінь	магістра	Термін навчання	1 рік 4 місяці
Випускова кафедра	*Кафедра біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології ФБТ*	Кваліфікація	магістр з біотехнологій та біоінженерії

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисц., курс. пр.(роб.), практ., кваліф. роб.)	Кафедра	К-ть здобув.		Обсяг дисциплін		Аудиторні години								СРС	Контрольні заходи									Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами							
								Лекції		Практ. (комп. прк)		Лабор													1 курс							
																									ББ-21мп (Б: 13, К: 0);							
																									1 семестр				2 семестр			
																									18 тижнів				18 тижнів			
			Бюджет	Контракт	Кред ECTS	Години	Всього	за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	Інд. зан.		Екзамени	Заліки	МКР	Курсові роботи	Курсові проекти	РГР,РР,ГР	ДКР	Реф.	Всього	у т.ч.			Всього	у т.ч.		
																									Лекц	Практ	Лаб		Лекц	Практ	Лаб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																															
Цикл загальної підготовки																															
1	*Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1. Право інтелектуальної власності*	КІВПП	13	0	1.0	30	18	12	-	6	-	-	-	0	12													1	0.67	0.33	
2	*Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 2. Патентознавство та набуття прав*	КМ	13	0	2.0	60	36	24	-	12	-	-	-	0	24		2	2										2	1.33	0.67	
3	*Основи інженерії та технології сталого розвитку*	ШІ	13	0	2.0	60	36	18	-	18	-	-	-	0	24		2	2										2	1	1	
4	*Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації*	АМГСЗ	13	0	3	90	72	-	-	72	-	-	-	0	18		2	1					1	2		2		2		2	
5	*Розроблення стартап-проєктів*	ЕП	13	0	3.0	90	54	18	-	36	-	-	-	0	36		1	1						3	1	2					
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки					11	330	216	72	0	144	0	0	0	0	114	0	4	4	0	0	0	0	1	5	1	4	0	7	3	4	0
Цикл професійної підготовки																															
6	*Системний аналіз біотехнологічних об'єктів*	ПББ	13	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	1		1						2	1	1					
7	*Проблемні питання сучасної біотехнології*	ПББ	13	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	1		1					1	2	1	1					
8	*Біологічні та хімічні сенсорні системи*	БЕІЕБ	13	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	1		1			1			2	1	1					
9	*Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології*	БЕІЕБ	13	0	4.0	120	36	18	-	18	-	-	-	0	84		1	1				1		2	1	1					
10	*Прикладна біоінформатика*	БЕІЕБ	13	0	4.0	120	36	18	-	18	-	-	-	0	84		1	1			1			2	1	1					
11	*Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень*	ПББ	13	0	3.0	90	27	9	-	18	-	-	-	0	63		1							1.5	0.5	1					
12	*Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації*	БЕІЕБ	13	0	4.0	120	18	-	-	18	-	-	-	0	102		2											1		1	
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки					30	900	225	99	0	126	0	0	0	0	675	3	4	5	0	0	2	1	1	11.5	5.5	6	0	1	0	1	0
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ					41	1230	441	171	0	270	0	0	0	0	789	3	8	9	0	0	2	1	2	16.5	6.5	10	0	8	3	5	0
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																															
Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Ф-каталогів																															
13	*Промислова ензимологія* ‡	ПББ	0	0	4.0	120	36	18	-	-	-	18	-	0	84		2	2				2						2	1		1
14	*Клітинні біотехнології* ‡	ПББ	0	0	4.0	120	36	18	-	-	-	18	-	0	84		2	2				2						2	1		1
15	*Основи моделювання в біотехнологічній галузі* ‡	БТБІ	0	0	4.0	120	36	18	-	18	-	-	-	0	84		2	2				2						2	1	1	
16	*Інноваційні методи та обладнання біотехнологічних виробництв* ‡	БТБІ	0	0	4.0	120	36	18	-	18	-	-	-	0	84		2	2				2						2	1	1	
17	*Проблемні питання генної інженерії* ‡	БЕІЕБ	6	0	4.0	120	36	18	-	18	-	-	-	0	84		2	2				2						2	1	1	
18	*Моделювання молекулярної взаємодії* ‡	БЕІЕБ	7	0	4.0	120	36	18	-	18	-	-	-	0	84		2	2				2						2	1	1	
19	*Водорості в біоенергетиці та інших галузях промисловості* ‡	БЕІЕБ	7	0	4.0	120	36	18	-	-	-	18	-	0	84		2	2				2						2	1		1
20	*Молекулярні основи клонування багатоклітинних організмів* ‡	БЕІЕБ	6	0	4.0	120	36	18	-	-	-	18	-	0	84		2	2				2						2	1		1
21	*Імунобіотехнологія* ‡	ПББ	0	0	5.0	150	36	18	-	-	-	18	-	0	114	2		2				2						2	1		1
22	*Основи функціональної геноміки* ‡	ПББ	0	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
23	*Проектування фармацевтичних та біотехнологічних виробництв* ‡	БТБІ	0	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
24	*Біотехнічні системи і технології* ‡	БТБІ	0	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
25	*Автоматизація фармацевтичних і біотехнологічних виробництв* ‡	БТБІ	0	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
26	*Сучасні матеріали та обладнання для пакування лікарських форм* ‡	БТБІ	0	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
27	*Воднева енергетика* ‡	БЕІЕБ	6	0	5.0	150	36	18	-	-	-	18	-	0	114	2		2				2						2	1		1
28	*Біокібернетика* ‡	БЕІЕБ	7	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
29	*Обладнання та проектування в біоенергетиці та водоочищенні* ‡	БЕІЕБ	6	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
30	*Пакети прикладних програм для задач молекулярної біології* ‡	БЕІЕБ	7	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
31	*Обробка даних та моделювання процесів в біотехнології* ‡	БЕІЕБ	6	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
32	*Конструювання праймерів* ‡	БЕІЕБ	7	0	5.0	150	36	18	-	18	-	-	-	0	114	2		2				2						2	1	1	
Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки					23	690	180	90	0	54	0	36	0	0	510	3	2	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	10	5	3	2
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ					23	690	180	90	0	54	0	36	0	0	510	3	2	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	10	5	3	2
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:					64	1920	621	261	0	324	0	36	0	0	1299	6	10	14	0	0	2	6	2	16.5	6.5	10	0	18	8	8	2

‡ Виконано перерозподіл аудиторних годин

Кількість	Кількість екзаменів	6					3				3		
	Кількість заліків	10						4				6	
	Модульн. (темат.), контр. робіт	14							7			7	
	Курсових робіт	0											
	Курсових проєктів	0											
	РГР, РР, ГР	2						2					
	ДКР	6							1			5	
	Рефератів	2								2			

Ухвалено на засіданні Вченої ради ФБТ ПРОТОКОЛ № 12 від 2022-06-27

Завідувач кафедри БЕІЕБ _____ Наталія ГОЛУБ (підпис)

Декан факультету (директор інституту) _____ Тетяна ТОДОСІЙЧУК (підпис)

Примітка: РНП є частиною навчального плану і формується на основі аналізу сукупності індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти на поточний навчальний рік;