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	*Заоч.*
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-з21мп (Б: 0, К: 10);							
																								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 2. Патентознавство та набуття прав*	КМ	0	10	2.0	60	6	4	-	2	-	-	-	0	54		2	2										6	4	2	
2	*Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1. Право інтелектуальної власності*	КІВПП	0	10	1.0	30	4	2	-	2	-	-	-	0	26													4	2	2	
3	*Основи інженерії та технології сталого розвитку*	ШІ	0	10	2.0	60	8	4	-	4	-	-	-	0	52		2	2										8	4	4	
4	*Практичний курс іноземної мови для ділової комунікації*	АМТС1	0	10	3	90	12	-	-	12	-	-	-	0	78		2	1					1	6		6		6		6	
5	*Розроблення стартап-проєктів*	ЕП	0	10	3.0	90	10	4	-	6	-	-	-	0	80		1	1						10	4	6					
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки					11	330	40	14	0	26	0	0	0	0	290	0	4	4	0	0	0	0	1	16	4	12	0	24	10	14	0
Цикл професійної підготовки																															
6	*Системний аналіз біотехнологічних об'єктів*	ПББ	0	10	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	1		1						18	10	8					
7	*Проблемні питання сучасної біотехнології*	ПББ	0	10	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	1		1					1	18	10	8					
8	*Біологічні та хімічні сенсорні системи*	БЕІЕБ	0	10	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	1		1			1			18	10	8					
9	*Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології*	БЕІЕБ	0	10	4.0	120	18	10	-	8	-	-	-	0	102		1	1				1		18	10	8					
10	*Прикладна біоінформатика*	БЕІЕБ	0	10	4.0	120	18	10	-	8	-	-	-	0	102		1	1			1			18	10	8					
11	*Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень*	ПББ	0	10	3.0	90	10	4	-	6	-	-	-	0	80		1							10	4	6					
12	*Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації*	БЕІЕБ	0	10	4.0	120	6	-	-	6	-	-	-	0	114		2											6		6	
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки					30	900	106	54	0	52	0	0	0	0	794	3	4	5	0	0	2	1	1	100	54	46	0	6	0	6	0
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ					41	1230	146	68	0	78	0	0	0	0	1084	3	8	9	0	0	2	1	2	116	58	58	0	30	10	20	0
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																															
Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Ф-каталогів																															
13	*Промислова ензимологія* ‡	ПББ	0	0	4.0	120	16	10	-	-	-	6	-	0	104		2	2				2						16	10		6
14	*Клітинні біотехнології* ‡	ПББ	0	0	4.0	120	16	10	-	-	-	6	-	0	104		2	2				2						16	10		6
15	*Основи моделювання в біотехнологічній галузі*	БТБІ	0	0	4.0	120	16	10	-	-	-	6	-	0	104		2	2				2						16	10		6
16	*Інноваційні методи та обладнання біотехнологічних виробництв*	БТБІ	0	0	4.0	120	16	10	-	-	-	6	-	0	104		2	2				2						16	10		6
17	*Проблемні питання генної інженерії* ‡	БЕІЕБ	0	10	4.0	120	16	10	-	6	-	-	-	0	104		2	2				2						16	10	6	
18	*Моделювання молекулярної взаємодії* ‡	БЕІЕБ	0	0	4.0	120	16	10	-	6	-	-	-	0	104		2	2				2						16	10	6	
19	*Водорості в біоенергетиці та інших галузях промисловості* ‡	БЕІЕБ	0	0	4.0	120	16	10	-	-	-	6	-	0	104		2	2				2						16	10		6
20	*Молекулярні основи клонування багатоклітинних організмів* ‡	БЕІЕБ	0	10	4.0	120	16	10	-	-	-	6	-	0	104		2	2				2						16	10		6
21	*Імунобіотехнологія* ‡	ПББ	0	0	5.0	150	18	10	-	-	-	8	-	0	132	2		2				2						18	10		8
22	*Основи функціональної геноміки* ‡	ПББ	0	0	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
23	*Проектування фармацевтичних та біотехнологічних виробництв* ‡	БТБІ	0	0	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
24	*Біотехнічні системи і технології*	БТБІ	0	0	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
25	*Автоматизація фармацевтичних і біотехнологічних виробництв*	БТБІ	0	0	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
26	*Сучасні матеріали та обладнання для пакування лікарських форм*	БТБІ	0	0	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
27	*Воднева енергетика* ‡	БЕІЕБ	0	10	5.0	150	18	10	-	-	-	8	-	0	132	2		2				2						18	10		8
28	*Біокібернетика* ‡	БЕІЕБ	0	0	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
29	*Обладнання та проектування в біоенергетиці та водоочищенні* ‡	БЕІЕБ	0	10	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
30	*Пакети прикладних програм для задач молекулярної біології* ‡	БЕІЕБ	0	0	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
31	*Обробка даних та моделювання процесів в біотехнології* ‡	БЕІЕБ	0	10	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
32	*Конструювання праймерів* ‡	БЕІЕБ	0	0	5.0	150	18	10	-	8	-	-	-	0	132	2		2				2						18	10	8	
Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки					23	690	86	50	0	24	0	12	0	0	604	3	2	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	86	50	24	12
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ					23	690	86	50	0	24	0	12	0	0	604	3	2	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	86	50	24	12
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:					64	1920	232	118	0	102	0	12	0	0	1688	6	10	14	0	0	2	6	2	116	58	58	0	116	60	44	12

‡ 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;