

kierunek studiów: **BIOTECHNOLOGIA**

profil studiów: ogólnoakademicki

stopień: drugi (studia magisterskie)

forma studiów: stacjonarne

specjalności: **biotechnologia mikrobiologiczna**

od roku: 2022/2023

rok	semestr	Przedmiot	KOD	Szczegóły przedmiotu								Forma zaliczenia	ECTS	Moduł przedmiotu	
				Liczba godzin							Razem				
				wykłady	ćwiczenia	ćwiczenia terenowe	seminaria / konwers.	lektorat	praktyki	Razem					
SIATKA OGÓLNA															
I	1	BLOK 1	Ekobiochemia drobnoustrojów	0400-1T1101aUD	13	–	–	–	–	–	13	E	2	MW	
	1		Detoksykacja zanieczyszczeń	0400-1T1101bUD	13	–	–	–	–	–				MW	
	1	BLOK 2	Toksykologia z ekotoksykologią	0400-1T1102aUD	26	26	–	–	–	–	52	E	4	MW	
	1		Fizyczne i chemiczne czynniki wpływające na środowisko i organizm człowieka	0400-1T1102bUD	26	26	–	–	–	–				MW	
	1		Pracownia specjalistyczna I	0400-1T1103UD	–	65	–	–	–	–	65	Z	5	MP	
	1	BLOK 3	Zastosowanie nowoczesnych technik analitycznych w badaniach naukowych I	0400-1T1104aUD	–	65	–	–	–	–	65	Z	5	MW	
	1		Zastosowanie nowoczesnych technik analitycznych w badaniach naukowych II	0400-1T1104bUD	–	65	–	–	–	–		Z		MW	
			BLOK 4	Wykłady monograficzne	–	26	–	–	–	–	26	Z	2	MW	
	1		BLOK 5	Przedmioty ogólnouczelniane	–	30	–	–	–	–	30	Z	3	MW	
	1			Biotechnologia w żywności	0400-1T1105UD	26	26	–	–	–	52	E	5	MP	
	1			English language in biotechnology - conversation class	0400-1T1106UD	–	–	–	13	–	13	Z	3	MP	
				Seminarium magisterskie	0400-1T1107UD	–	–	–	26	–	26	Z	2	MP	
	1			Szkolenie z BHP w Uniwersytecie Łódzkim	–	–	–	–	–	–	–	(e-learning)		MP	
	1			Przysposobienie biblioteczne	–	–	–	–	–	–	–	(e-learning)		MP	
	1			Prawo autorskie	–	–	–	–	–	–	–	(e-learning)		MP	
Razem po 1 semestrze:												342		31	

rok	semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu										Forma zaliczenia	ECTS	Moduł przedmiotu
			KOD	Liczba godzin							Razem				
				wykłady	ćwiczenia	ćwiczenia terenowe	seminaria / konwers.	lektorat	praktyki	Razem					
I	2	Pracownia specjalistyczna II	0400-1TI201UD	–	39	–	–	–	–	–	39	Z	3	MP	
	2	BLOK 6	Metody specjalistyczne w biotechnologii I	0400-1TI202aUD	–	91	–	–	–	–	91	Z	11	MW	
			Metody specjalistyczne w biotechnologii II	0400-1TI202bUD	–	91	–	–	–	–					
	2	BLOK 7	Biotechnologia ekosystemowa	0400-1TI203aUD	13	–	–	–	–	–	13	Z	1	MW	
			Zastosowanie fitotechnologii w gospodarce wodnej	0400-1TI203bUD	13	–	–	–	–	–					
	2	BLOK 8	Bioinformatyka	0400-1TI204aUD	13	13	–	–	–	–	26	Z	3	MW	
			Analiza genów i białek	0400-1TI204bUD	13	13	–	–	–	–					
	2	BLOK 9	Biopreparaty w ochronie środowiska	0400-1TI205aUD	13	–	–	–	–	–	13	Z	1	MW	
			Wykorzystanie drobnoustrojów do produkcji zdrowej żywności	0400-1TI205bUD	13	–	–	–	–	–					
	2	BLOK 10	Wykłady monograficzne	–	26	–	–	–	–	–	26	Z	2	MW	
	2		Genetyka grzybów	0400-1TI206UD	26	13	–	–	–	–	39	E	3	MP	
	2		Seminarium magisterskie	0400-1TI207UD	–	–	–	26	–	–	26	Z	2	MP	
	2		English language in biotechnology - conversation class	0400-1TI208UD	–	–	–	13	–	–	13	Z	3	MP	
2		Zarządzanie jakością w biotechnologii	0400-1TI209UD	13	–	–	–	–	–	13	Z	2	MP		
Razem po 2 semestrze:										299		31			
II	3	BLOK 11	Wybrane zagadnienia z psychologii	0400-1TI301aUD	–	–	–	13	–	–	13	Z	2	MW	
			Komunikacja interpersonalna i sztuka wystąpień publicznych	0400-1TI301bUD	–	–	–	13	–	–					
	3	BLOK 12	Białkowe regulatory ekspresji genów	0400-1TI302aUD	13	–	–	–	–	–	13	Z	2	MW	
			Podstawy epigenetyki	0400-1TI302bUD	13	–	–	–	–	–					
	3		Pracownia magisterska	0400-1TI303UD	–	260	–	–	–	–	260	Z	12	MP	
	3		Ochrona własności intelektualnej* (W 6 (4z+2s))	0400-1TI304UD	6	7	–	–	–	–	13	Z	2	MP	
	3		Komercjalizacja biotechnologii	0400-1TI305UD	4	9	–	–	–	–	13	Z	2	MP	
	3		English language in biotechnology - conversation class	0400-1TI306UD	–	–	–	13	–	–	13	E	3	MP	
3		Seminarium magisterskie	0400-1TI307UD	–	–	–	26	–	–	26	Z	4	MP		
3		Projekty badawcze	0400-1TI308UD	–	26	–	–	–	–	26	Z	3	MP		
Razem po 3 semestrze:										377		30			
II	4	Pracownia magisterska	0400-1TI401UD	–	130	–	–	–	–	130	Z	15	MP		
	4	Seminarium magisterskie i PPD/ED	0400-1TI402UD	–	–	–	26	–	–	26	Z	16	MP		
Razem po 4 semestrze:										156		31			
Razem w ciągu toku studiów										1174	0	123	0		

*nazwa modułu do którego należy przedmiot ** (MP-z.podstawowe, MW-z.wybieralne, MU-z. ogólnouczelniane)*