

kierunek studiów: **BIOTECHNOLOGIA**

profil studiów: ogólnoakademicki

stopień: drugi (studia magisterskie)

forma studiów: stacjonarne

specjalności: **biotechnologia mikrobiologiczna**

od roku: 2021/2022

rok	semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu										Moduł przedmiotu		
			KOD	Liczba godzin							Forma zaliczenia	ECTS			
			(hipertężce - Informator ECTS)	wykłady	ćwiczenia	ćwiczenia terenowe	seminaria / konwers.	lektorat	praktyki	Razem					
SIATKA OGÓLNA															
I	1	BLOK 1	Ekobiochemia drobnoustrojów	0400-0T1101aUD	13	–	–	–	–	–	–	13	E	2	MW
	1		Detoksykacja zanieczyszczeń	0400-0T1101bUD	13	–	–	–	–	–	–	13	E	2	MW
	1		Toksykologia z ekotoksykologią	0400-0T1102aUD	26	26	–	–	–	–	–	52	E	4	MW
	1	BLOK 2	Fizyczne i chemiczne czynniki wpływające na środowisko i organizm człowieka	0400-0T1102bUD	26	26	–	–	–	–	–	52	E	4	MW
	1		Pracownia specjalistyczna I	0400-0T1103UD	–	65	–	–	–	–	–	65	Z	5	MP
	1		Zastosowanie nowoczesnych technik analitycznych w badaniach naukowych I	0400-0T1104aUD	–	65	–	–	–	–	–	65	Z	5	MW
	1	BLOK 3	Zastosowanie nowoczesnych technik analitycznych w badaniach naukowych II	0400-0T1104bUD	–	65	–	–	–	–	–	65	Z	5	MW
			BLOK 4	Wykłady monograficzne	–	26	–	–	–	–	–	26	Z	2	MW
	1		BLOK 5	Przedmioty ogólnouczelniane	–	30	–	–	–	–	–	30	Z	3	MW
	1			Biotechnologia w żywności	0400-0T1105UD	26	26	–	–	–	–	52	E	5	MP
	1			Język angielski w biotechnologii - konwersatorium	0400-0T1106UD	–	–	–	13	–	–	13	Z	3	MP
				Seminarium	0400-0T1107UD	–	–	–	26	–	–	26	Z	3	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		32		

rok	semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu										Moduł przedmiotu	
			KOD	Liczba godzin							Forma zaliczenia	ECTS		
			(hiperłącze - Informator ECTS)	wykłady	ćwiczenia	ćwiczenia terenowe	seminaria / konwers.	lektorat	praktyki	Razem				
I	2	Pracownia specjalistyczna II	0400-0TI201UD	–	43	–	–	–	–	–	43	Z	3	MP
	2	BLOK 6	Metody specjalistyczne w biotechnologii I	0400-0TI202aUD	–	87	–	–	–	–	87	Z	10	MW
			Metody specjalistyczne w biotechnologii II	0400-0TI202bUD	–	87	–	–	–	–				MW
	2	BLOK 7	Biotechnologia ekosystemowa	0400-0TI203aUD	13	–	–	–	–	–	13	Z	2	MW
			Zastosowanie fitotechnologii w gospodarce wodnej	0400-0TI203bUD	13	–	–	–	–	–				MW
	2	BLOK 8	Bioinformatyka	0400-0TI204aUD	13	13	–	–	–	–	26	Z	3	MW
			Analiza genów i białek	0400-0TI204bUD	13	13	–	–	–	–				MW
	2	BLOK 9	Biopreparaty w ochronie środowiska	0400-0TI205aUD	13	–	–	–	–	–	13	Z	1	MW
			Wykorzystanie drobnoustrojów do produkcji zdrowej żywności	0400-0TI205bUD	13	–	–	–	–	–				MW
	2	BLOK 10	Wykłady monograficzne	–	26	–	–	–	–	–	26	Z	2	MW
	2		Genetyka grzybów	0400-0TI206UD	26	13	–	–	–	–	39	E	3	MP
	2		Seminarium	0400-0TI207UD	–	–	–	26	–	–	26	Z	3	MP
	2		Język angielski w biotechnologii - konwersatorium	0400-0TI208UD	–	–	–	13	–	–	13	Z	3	MP
	2		Zarządzanie jakością w biotechnologii	0400-0TI209UD	13	–	–	–	–	–	13	Z	2	MP
Razem po 2 semestrze:										299		32		
II	3	BLOK 10	Wybrane zagadnienia z psychologii	0400-0TI301aUD	–	–	–	13	–	–	13	Z	2	MW
	3		Komunikacja interpersonalna i sztuka wystąpień publicznych	0400-0TI301bUD	–	–	–	13	–	–				MW
	3	BLOK 11	Białkowe regulatory ekspresji genów	0400-0TI302aUD	13	–	–	–	–	–	13	Z	2	MW
			Podstawy epigenetyki	0400-0TI302bUD	13	–	–	–	–	–				MW
	3		Pracownia magisterska	0400-0TI303UD	–	260	–	–	–	–	260	Z	12	MP
	3		Ochrona własności intelektualnej* (W 6 (4z+2s))	0400-0TI304UD	6	7	–	–	–	–	13	Z	2	MP
	3		Komercjalizacja biotechnologii	0400-0TI305UD	4	9	–	–	–	–	13	Z	2	MP
	3		Język angielski w biotechnologii - konwersatorium	0400-0TI306UD	–	–	–	13	–	–	13	E	3	MP
	3		Seminarium magisterskie	0400-0TI307UD	–	–	–	26	–	–	26	Z	4	MP
3		Projekty badawcze	0400-0TI308UD	–	26	–	–	–	–	26	Z	3	MP	
Razem po 3 semestrze:										377		30		
II	4		Pracownia magisterska	0400-0TI401UD	–	130	–	–	–	–	130	Z	15	MP
	4		Seminarium magisterskie i PPD/ED	0400-0TI402UD	–	–	–	26	–	–	26	Z	16	MP
Razem po 4 semestrze:										156		31		
Razem w ciągu toku studiów										1174		125		

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