

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **MIKROBIOLOGIA**

profil studiów: ogólnoakademicki

stopień: pierwszy (studia licencjackie)

forma studiów: stacjonarne

specjalności: –

od roku akademickiego: 2024/2025

rok	semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu											
			Kod	Liczba godzin								Forma zaliczenia	ECTS	Moduł przedmiotu *
				wykłady	ćwiczenia	seminaria/ konwers.	lektorat	praktyki	Razem					
SIATKA OGÓLNA														
I	1	Biologia komórki	0400-1MB101LD	13	13	–	–	–	26	E	2	MP		
	1	Bioróżnorodność	0400-1MB102LD	26	–	–	–	–	26	E	2	MP		
	1	Chemia nieorganiczna	0400-1MB103LD	20	19	–	–	–	39	E	3	MP		
	1	Chemia organiczna	0400-1MB104LD	20	19	–	–	–	39	E	3	MP		
	1	Techniki laboratoryjne	0400-1MB105LD	–	39	–	–	–	39	Z	3	MP		
	1	Podstawy statystyki	0400-1MB106LD	8	18	–	–	–	26	Z	2	MP		
	1	Ochrona własności intelektualnej	0400-1MB107LD	8	5	–	–	–	13	Z	1	MP		
	1	Szkolenie z BHP w Uniwersytecie Łódzkim	–	–	–	–	–	–	–	(e-learning)		MP		
	1	Przysposobienie biblioteczne	–	–	–	–	–	–	–	(e-learning)		MP		
	1	Prawo autorskie	–	–	–	–	–	–	–	(e-learning)		MP		
	1	BLOK 1	Matematyka	0400-1MB108aLD	8	18	–	–	–	26	Z	3	MW	
	1		Biomatematyka i wstęp do modelowania matematycznego	0400-1MB108bLD	8	18	–	–	–					
	1	BLOK 2	Technologia informacyjna	0400-1MB109aLD	–	26	–	–	–	26	Z	3	MW	
	1		Podstawy programowania	0400-1MB109bLD	–	26	–	–	–					
	1	BLOK 3	Kompartamentacja komórki eukariotycznej	0400-1MB110aLD	–	13	–	–	–	13	Z	2	MW	
	1		Podstawy cytofizjologii	0400-1MB110bLD	–	13	–	–	–					
	1	BLOK 4	Różnorodność zwierząt	0400-1MB111aLD	–	26	–	–	–	26	Z	3	MW	
	1		Identyfikacja organizmów wskaźnikowych	0400-1MB111bLD	–	26	–	–	–					
Razem po 1 semestrze:									299		27			

rok	semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu											
			Kod	Liczba godzin								Forma zaliczenia	ECTS	Moduł przedmiotu *
				wykłady	ćwiczenia	seminaria/ konwers.	lektorat	praktyki	Razem					
I	2	Podstawy fizyki i biofizyki	0400-1MB201LD	13	26	–	–	–	–	39	E	4	MP	
	2	Podstawy biochemii	0400-1MB202LD	39	26	–	–	–	–	65	E	5	MP	
	2	Genetyka ogólna	0400-1MB203LD	26	26	–	–	–	–	52	E	4	MP	
	2	Podstawy bakteriologii	0400-1MB204LD	16	49	–	–	–	–	65	E	5	MP	
	2	Biologia i fizjologia bakterii	0400-1MB205LD	10	29	–	–	–	–	39	Z	3	MP	
	2	BLOK 5	Chemia analityczna	0400-1MB206aLD	26	39	–	–	–	65	Z	6	MW	
	2		Chemia fizyczna	0400-1MB206bLD	26	39	–	–	–					
	2	BLOK 6	Biofizyka medyczna	0400-1MB207aLD	13	13	–	–	–	26	Z	2	MW	
	2		Biofizyka radiacyjna	0400-1MB207bLD	13	13	–	–	–					
	2	BLOK 7	Lektorat z języka obcego	–	–	–	–	40	–	40	Z	2	MW	
	2	BLOK 8	Techniki stosowane w analizie biochemicznej	0400-1MB208aLD	–	26	–	–	–	26	Z	2	MW	
	2		Obliczenia biochemiczne	0400-1MB208bLD	–	26	–	–	–					
Razem po 2 semestrze:										417		33		
II	3	Podstawy anatomii i biologii człowieka	0400-1MB301LD	13	13	–	–	–	–	26	E	2	MP	
	3	Ekologia drobnoustrojów	0400-1MB302LD	22	56	–	–	–	–	78	E	6	MP	
	3	Mykologia ogólna	0400-1MB303LD	26	26	–	–	–	–	52	E	4	MP	
	3	Molekularne podstawy dziedziczenia cech	0400-1MB304LD	10	16	–	–	–	–	26	E	2	MP	
	3	Metodyka badań laboratoryjnych	0400-1MB305LD	–	52	–	–	–	–	52	Z	4	MP	
	3	Wychowanie fizyczne	–	–	–	–	–	–	–	30	Z	–	MW	
	3	BLOK 9	Lektorat z języka obcego	–	–	–	–	40	–	40	Z	2	MW	
	3	BLOK 10	Anatomia szczegółowa człowieka	0400-1MB306aLD	13	13	–	–	–	26	Z	2	MW	
	3		Zróżnicowanie biologiczne człowieka	0400-1MB306bLD	13	13	–	–	–					
	3	BLOK 11	Psychologia	0400-1MB307aLD	13	–	–	–	–	13	Z	2	MW	
	3		Filozofia	0400-1MB307bLD	13	–	–	–	–					
	3	BLOK 12	Problemy zielonej transformacji	0400-1MB308aLD	–	26	–	–	–	26	Z	3	MW	
	3		Wykorzystanie sztucznej inteligencji w badaniach naukowych	0400-1MB308bLD	–	26	–	–	–					
	3	BLOK 13	Sztuka studiowania	0400-1MB309aLD	–	–	26	–	–	26	Z	3	MW	
	3		Podstawy kompetencji zawodowych	0400-1MB309bLD	–	–	26	–	–					
	3	BLOK 14	Mikrobiota naturalna i patogenna roślin	0400-1MB310aLD	4	9	–	–	–	13	Z	1	MW	
3	Mikrobiota człowieka i zwierząt		0400-1MB310bLD	4	9	–	–	–						
Razem po 3 semestrze:										408		31		

rok	semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu											
			KOD	Liczba godzin								Forma zaliczenia	ECTS	Moduł przedmiotu *
			(hiperłącze - Informator ECTS)	wykłady	ćwiczenia	seminaria/konwers.	lektorat	praktyki	Razem					
II	4	Drobnoustroje w ochronie środowiska	0400-1MB401LD	26	39	–	–	–	65	E	5	MP		
	4	Immunologia z hematologią	0400-1MB402LD	26	13	–	–	–	39	E	3	MP		
	4	Serologia z transfuzjologią	0400-1MB403LD	–	26	–	–	–	26	Z	2	MP		
	4	Fizjologia człowieka i zwierząt	0400-1MB404LD	26	26	–	–	–	52	E	4	MP		
	4	Wychowanie fizyczne	–	–	–	–	–	–	30	Z	–	MW		
	4	Praktyki zawodowe	0400-1MB405LD	–	–	–	–	120	120	Z	4	MW		
	4	BLOK 15	Mikroorganizmy w procesach oczyszczania i ocenie toksyczności ścieków	0400-1MB406aLD	–	26	–	–	–	26	Z	3	MW	
	4		Rola mikroorganizmów w ocenie skażonych środowisk wodnych	0400-1MB406bLD	–	26	–	–	–					
	4	BLOK 16	Metody obrazowania mikroskopowego w immunologii	0400-1MB407aLD	–	13	–	–	–	13	Z	1	MW	
	4		Modele zwierzęce w nauce i praktyce	0400-1MB407bLD	–	13	–	–	–					
	4	BLOK 17	Testy diagnostyczne oparte na reakcji antygen:przeciwciało	0400-1MB408aLD	–	13	–	–	–	13	Z	2	MW	
	4		Metody immunologiczne w transfuzjologii	0400-1MB408bLD	–	13	–	–	–					
	4	BLOK 18	Lektorat z języka obcego	–	–	–	–	40	–	40	E	3	MW	
	4	BLOK 19	Wybrane zagadnienia z fizjologii roślin	0400-1MB409aLD	12	14	–	–	–	26	Z	2	MW	
4	Metabolity wtórne: charakterystyka, funkcje, zastosowanie		0400-1MB409bLD	12	14	–	–	–						
Razem po 4 semestrze:									450		29			
III	5	Biochemia kliniczna i analityka	0400-1MB501LD	13	26	–	–	–	39	E	4	MP		
	5	Podstawy diagnostyki i kontroli zakażeń (Część wykładów prowadzona w języku angielskim)	0400-1MB502LD	26	39	–	–	–	65	E	7	MP		
	5	Mikrobiologia przemysłowa	0400-1MB503LD	26	39	–	–	–	65	E	5	MP		
	5	Mikrobiologia techniczna	0400-1MB504LD	–	13	–	–	–	13	Z	1	MP		
	5	Mykologia infekcyjna	0400-1MB505LD	13	13	–	–	–	26	E	2	MP		
	5	Cytologia kliniczna	0400-1MB506LD	13	13	–	–	–	26	Z	2	MP		
	5	Histologia	0400-1MB507LD	8	18	–	–	–	26	Z	3	MP		
	5	Organizacja laboratoriów diagnostycznych i prawo medyczne	0400-1MB508LD	–	–	13	–	–	13	Z	2	MP		
	5	Seminarium licencjackie	0400-1MB509LD	–	–	13	–	–	13	Z	2	MP		
	5	BLOK 20	Zastosowanie enzymów w diagnostyce	0400-1MB510aLD	13	13	–	–	–	26	Z	2	MW	
	5		Wpływ żywienia na metabolizm organizmu	0400-1MB510bLD	13	13	–	–	–					
	5	BLOK 21	Mikrobiologiczne badania naturalnych substancji bioaktywnych	0400-1MB511aLD	–	13	–	–	–	13	Z	2	MW	
	5		Kontrola bezpieczeństwa mikrobiologicznego w przemyśle	0400-1MB511bLD	–	13	–	–	–					
Razem po 5 semestrze									325		32			

rok	semestr	Przedmiot		Szczegóły przedmiotu									
				KOD	Liczba godzin								
				(hiperłącze - Informator ECTS)	wykłady	ćwiczenia	seminaria/ konwers.	lektorat	praktyki	Razem	Forma zaliczenia	ECTS	Moduł przedmiotu *
III	6	Podstawy parazytologii		0400-1MB601LD	13	13	–	–	–	26	E	2	MP
	6	Podstawy wirusologii		0400-1MB602LD	13	13	–	–	–	26	E	2	MP
	6	Organizacja genomów bakteryjnych		0400-1MB603LD	13	–	–	–	–	13	Z	1	MP
	6	Genetyka drobnoustrojów		0400-1MB604LD	26	39	–	–	–	65	E	6	MP
	6	Etyka zawodowa		0400-1MB605LD	13	–	–	–	–	13	Z	1	MP
	6	Kwalifikowana pierwsza pomoc medyczna		0400-1MB606LD	10	3	–	–	–	13	Z	1	MP
	6	Seminarium licencjackie i PPD/ED		0400-1MB607LD	–	–	13	–	–	13	Z	13	MP
	6	BLOK 22	Ekonomia	0400-1MB608aLD	26	–	–	–	–	26	Z	3	MW
	6		Podstawy przedsiębiorczości	0400-1MB608bLD	26	–	–	–	–				
Razem po 6 semestrze:										195		29	
Razem w ciągu toku studiów										2094		181	
<i>*nazwa modułu do którego należy przedmiot (MP-z.podstawowe, MW-z.wybieralne)</i>													