

kierunek studiów: **MIKROBIOLOGIA**
 profil studiów: ogólnoakademicki
 stopień: pierwszy (studia licencjackie)
 forma studiów: stacjonarne
 specjalności: –
 od roku: 2019/2020

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				
SIATKA OGÓLNA														
I	1	BLOK 1	Matematyka	0400-0MB101aLD	10	18	–	–	–	–	28	Z	4	MW
	1		Biomatematyka i wstęp do modelowania matematycznego	0400-0MB101bLD	10	18	–	–	–	–				MW
	1	BLOK 2	Technologia informacyjna	0400-0MB102aLD	–	26	–	–	–	–	26	Z	2	MW
	1		Podstawy programowania	0400-0MB102bLD	–	26	–	–	–	–				MW
	1	Biologia komórki		0400-0MB103LD	13	13	–	–	–	–	26	E	2	MP
	1	BLOK 3	Kompartamentacja komórki eukariotycznej	0400-0MB104aLD	–	13	–	–	–	–	13	Z	2	MW
	1		Podstawy cytofizjologii	0400-0MB104bLD	–	13	–	–	–	–				MW
	1	Bioróżnorodność		0400-0MB105LD	26	–	–	–	–	–	26	E	2	MP
	1	BLOK 4	Różnorodność zwierząt	0400-0MB106aLD	–	26	–	–	–	–	26	Z	3	MW
	1		Identyfikacja organizmów wskaźnikowych	0400-0MB106bLD	–	26	–	–	–	–				MW
	1	Chemia nieorganiczna		0400-0MB107LD	20	19	–	–	–	–	39	E	4	MP
	1	Chemia organiczna		0400-0MB108LD	20	19	–	–	–	–	39	E	4	MP
	1	Techniki laboratoryjne		0400-0MB109LD	–	39	–	–	–	–	39	Z	3	MP
	1	Podstawy statystyki		0400-0MB110LD	10	18	–	–	–	–	28	Z	2	MP
	1(!)	Ochrona własności intelektualnej		0400-0MB111LD	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
Razem po 1 semestrze:										303		29		

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	BLOK 5	Chemia analityczna	0400-0MB201aLD	26	39	–	–	–	–	65	Z	5	MW
	2		Chemia fizyczna	0400-0MB201bLD	26	39								
	2	Podstawy fizyki i biofizyki		0400-0MB202LD	16	27	–	–	–	–	43	E	3	MP
	2	BLOK 6	Biofizyka medyczna	0400-0MB203aLD	12	10	–	–	–	–	22	Z	3	MW
	2		Biofizyka radiacyjna	0400-0MB203bLD	12	10	–	–	–	–				
	2	BLOK 7	Lektorat z języka obcego	–	–	–	–	–	39	–	39	Z	3	MW
	2	Podstawy biochemii		0400-0MB204LD	39	26	–	–	–	–	65	E	4	MP
	2	BLOK 8	Techniki stosowane w analizie biochemicznej	0400-0MB205aLD	–	26	–	–	–	–	26	Z	2	MW
	2		Obliczenia biochemiczne	0400-0MB205bLD	–	26	–	–	–	–				
	2	Genetyka ogólna		0400-0MB206LD	26	26	–	–	–	–	52	E	4	MP
	2	Podstawy bakteriologii		0400-0MB207LD	16	48	–	–	–	–	64	E	4	MP
	2	Biologia i fizjologia bakterii		0400-0MB208LD	10	30	–	–	–	–	40	Z	3	MP
				Razem po 2 semestrze:							416		31	
II	3	BLOK 9	Lektorat z języka obcego	–	–	–	–	–	39	–	39	Z	2	MW
	3	Podstawy anatomii i biologii człowieka		0400-0MB301LD	13	13	–	–	–	–	26	E	2	MP
	3	BLOK 10	Anatomia szczegółowa człowieka	0400-0MB302aLD	13	13	–	–	–	–	26	Z	2	MW
	3		Zróżnicowanie biologiczne człowieka	0400-0MB302bLD	13	13	–	–	–	–		Z		MW
	3	BLOK 11	Psychologia	0400-0MB303aLD	13	–	–	–	–	–	13	Z	2	MW
	3		Filozofia	0400-0MB303bLD	13	–	–	–	–	–		Z		MW
	3	BLOK 12	Przedmioty ogólnouczelniane	–	60	–	–	–	–	–	60	Z	6	MW
	3	Ekologia drobnoustrojów		0400-0MB304LD	22	55	–	–	–	–	77	E	4	MP
	3	BLOK 13	Drobnoustroje fylosfery i ryzosfery	0400-0MB305aLD	4	10	–	–	–	–	14	Z	2	MW
	3		Mikrobiota człowieka i zwierząt	0400-0MB305bLD	4	10	–	–	–	–		Z		MW
	3	Mykologia ogólna		0400-0MB306LD	26	26	–	–	–	–	52	E	4	MP
	3	Molekularne podstawy dziedziczenia cech		0400-0MB307LD	10	18	–	–	–	–	28	E	3	MP
	3	Analiza instrumentalna		0400-0MB308LD	–	52	–	–	–	–	52	Z	3	MP
3	Wychowanie fizyczne		–	–	–	–	–	–	–	30	Z	–	MP	
				Razem po 3 semestrze:							417		30	

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				
II	4	Drobnoustroje w ochronie środowiska	0400-0MB401LD	26	36	–	–	–	–	–	62	E	4	MP
	4	BL:OK 14	Mikroorganizmy w procesach oczyszczania i ocenie toksyczności ścieków	0400-0MB402aLD	–	26	–	–	–	–	26	Z	3	MW
	4		Rola mikroorganizmów w ocenie skażonych środowisk wodnych	0400-0MB402bLD	–	26	–	–	–	–	–	–	–	MW
	4	Immunologia z hematologią	0400-0MB403LD	26	18	–	–	–	–	–	44	E	3	MP
	4	BLOK 15	Metody obrazowania mikroskopowego w immunologii	0400-0MB404aLD	–	12	–	–	–	–	12	Z	1	MW
	4		Modele zwierzęce w nauce i praktyce	0400-0MB404bLD	–	12	–	–	–	–	–	–	–	MW
	4	Serologia z transfuzjologią	0400-0MB405LD	–	27	–	–	–	–	–	27	Z	2	MP
	4	BLOK 16	Reakcje antygen: przeciwciała w wybranych testach diagnostycznych	0400-0MB406aLD	–	12	–	–	–	–	12	Z	2	MW
	4		Techniki stosowane w immunologii transfuzjologicznej	0400-0MB406bLD	–	12	–	–	–	–	–	–	–	MW
	4	BLOK 17	Lektorat z języka obcego	–	–	–	–	–	42	–	42	E	3	MW
	4	BLOK 18	Wybrane zgadnienia z fizjologii roślin	0400-0MB407aLD	12	14	–	–	–	–	26	Z	2	MP
	4		Metabolity wtórne: charakterystyka, funkcje, zastosowanie	0400-0MB407bLD	12	14	–	–	–	–	–	–	–	MP
	4	Fizjologia człowieka i zwierząt	0400-0MB408LD	26	26	–	–	–	–	–	52	E	3	MP
	4	Wychowanie fizyczne	–	–	–	–	–	–	–	–	30	Z	–	MP
4	Praktyki zawodowe	0400-0MB409LD	–	–	–	–	–	–	120	120	Z	8	MP	
Razem po 4 semestrze:										453		31		
III	5	Biochemia kliniczna i analityka	0400-0MB501LD	13	26	–	–	–	–	39	E	3	MP	
	5	BLOK 19	Zastosowanie enzymów w diagnostyce	0400-0MB502aLD	13	13	–	–	–	–	26	Z	2	MW
	5		Wpływ żywienia na metabolizm organizmu	0400-0MB502bLD	13	13	–	–	–	–	–	–	–	MW
	5	Podstawy diagnostyki i kontroli zakażeń (Część wykładów prowadzona w języku angielskim)		0400-0MB503LD	26	36	–	–	–	–	62	E	4	MP
	5	BLOK 20	Mikrobiologiczne badania naturalnych substancji bioaktywnych	0400-0MB504aLD	–	16	–	–	–	–	16	Z	2	MW
	5		Kontrola bezpieczeństwa mikrobiologicznego w przemyśle	0400-0MB504bLD	–	16	–	–	–	–	–	–	–	MW
	5	Mikrobiologia przemysłowa	0400-0MB505LD	26	39	–	–	–	–	–	65	E	5	MP
	5	Mikrobiologia techniczna	0400-0MB506LD	–	13	–	–	–	–	–	13	Z	1	MP
	5	Mykologia infekcyjna	0400-0MB507LD	13	13	–	–	–	–	–	26	E	3	MP
	5	Cytologia kliniczna	0400-0MB508LD	13	13	–	–	–	–	–	26	Z	2	MP
	5	Histologia	0400-0MB509LD	8	18	–	–	–	–	–	26	Z	2	MP
	5	Organizacja laboratoriów diagnostycznych i prawo medyczne	0400-0MB510LD	–	–	–	–	13	–	–	13	Z	2	MP
5	Seminarium licencjackie	0400-0MB511LD	–	–	–	–	13	–	–	13	Z	4	MP	
Razem po 5 semestrze:										325		30		
III	6	BLOK 21	Ekonomia	0400-0MB601aLD	26	–	–	–	–	–	26	Z	3	MW
	6		Podstawy przedsiębiorczości	0400-0MB601bLD	26	–	–	–	–	–	–	–	–	MP
	6	Podstawy parazytologii	0400-0MB602LD	13	13	–	–	–	–	–	26	E	3	MP
	6	Podstawy wirusologii	0400-0MB603LD	13	13	–	–	–	–	–	26	E	3	MP
	6	Orgnizacja genomów bakteryjnych	0400-0MB604LD	13	–	–	–	–	–	–	13	Z	1	MP
	6	Genetyka drobnoustrojów	0400-0MB605LD	26	39	–	–	–	–	–	65	E	5	MP
	6	Etyka zawodowa	0400-0MB606LD	13	–	–	–	–	–	–	13	Z	1	MP
	6	Kwalifikowana pierwsza pomoc medyczna	0400-0MB607LD	10	3	–	–	–	–	–	13	Z	1	MP
	6	Seminarium licencjackie i PPD/ED	0400-0MB608LD	–	–	–	–	13	–	–	13	Z	13	MP
Razem po 6 semestrze:										195		30		
Razem w ciągu toku studiów										2109	0	181	0	

rok	semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu								Moduł przedmiotu **	
			KOD	Liczba godzin						Forma zaliczenia		ECTS
			(hiperłącze - Informator ECTS)	wyklady	ćwiczenia	ćwiczenia terenowe	seminaria/konwers.	lektorat	praktyki	Razem		
<i>nazwa modułu do którego należy przedmiot ** (MP-z.podstawowe, MW-z.wybieralne, MU-z. ogólnouczeniiane)</i>												