

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **BIOLOGIA**

profil studiów: ogólnoakademicki

stopień: drugi (studia magisterskie)

forma studiów: stacjonarne

specjalność: **BIOLOGIA EKSPERYMENTALNA**

od roku: 2020/2021

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu								Forma zaliczenia	ECTS	Nazwa modułu, do którego należy przedmiot MP - z. podstawowe MW - z. wybieralne
			KOD	Liczba godzin					Razem				
				wykłady	ćwiczenia	pracownia	ćwiczenia terenowe	seminarium/ konwersatorium					
I	1	Biologia rozwoju	0400-0BE101UD	26	39	–	–	–	65	E	5	MP	
	1	Choroby ośrodkowego układu nerwowego	0400-0BE102UD	26	–	–	–	–	26	E	4	MP	
	1	Sygnalizacja między- i wewnątrzkomórkowa	0400-0BE103UD	26 (z+)	–	–	–	–	26	E	4	MP	
	#	Biostymulatory roślin		0400-0BE104aUD	13	–	–	–	–	13	Z	1	MW
		Biologia nasion		0400-0BE104bUD	13	–	–	–	–				
	#	Epigenetyczna kontrola procesów komórkowych ¹		0400-0BE105aUD	13	–	–	–	–	13	Z	1	MW
		Genomy roślinne		0400-0BE105bUD	13	–	–	–	–				
	1	Seminarium		0400-0BE106UD	–	–	–	–	26 (S)	26	Z	2	MP
	1	Pracownia specjalistyczna		0400-0BE107UD	–	–	143	–	–	143	Z	7	MP
	*	Wykłady monograficzne		–	52	–	–	–	–	52	Z	6	MW
	1	Szkolenie BHP w Uniwersytecie Łódzkim		–	–	–	–	–	–	<i>e-learning</i>	–	–	MP
	1	Przysposobienie biblioteczne		–	–	–	–	–	–	<i>e-learning</i>	–	–	MP
	1	Szkolenie "Prawo autorskie"		–	–	–	–	–	–	<i>e-learning</i>	–	–	MP
	Razem po 1. semestrze:									godzin: 364	p. ECTS: 30		
(z+) zajęcia realizowane w trybie mieszanym: 10 godz. w trybie zdalnym (10zd; e-learning) + 16 godz. w trybie standardowym (16st)													
(#) student wybiera jeden z dwóch przedmiotów oferowanych w danym module wybieralnym (MW)													
(*) Wykłady monograficzne są obowiązkowe do realizacji na I lub II roku studiów w wymiarze 52 godz., w tym minimum 13 godz. w języku angielskim													
II	2	Histologia zwierząt	0400-0BE201UD	26	26	–	–	–	52	E	6	MP	
	2	Systemy regulacyjne cyklu komórkowego	0400-0BE202UD	26	–	–	–	–	26	E	4	MP	
	#	Molekularne podstawy chorób roślin		0400-0BE203aUD	26	–	–	–	–	26	E	4	MW
		Diagnostyka laboratoryjna i praktyczna chorób infekcyjnych roślin ²		0400-0BE203bUD	14	12	–	–	–				

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu								Forma zaliczenia	ECTS	Nazwa modułu, do którego należy przedmiot MP - z. podstawowe MW - z. wybieralne
			KOD	Liczba godzin					Razem				
				wykłady	ćwiczenia	pracownia	ćwiczenia terenowe	seminarium/ konwersatorium					
I	2	Neurotoksykologia dla biologów	0400-0BE204UD	13	–	–	–	–	–	13	Z	1	MP
	#	Proekologiczne metody ochrony roślin	0400-0BE205aUD	13	–	–	–	–	–	13	Z	1	MW
		Tlenek azotu w fizjologii i biochemii roślin	0400-0BE205bUD	13	–	–	–	–					
	2	Pracownia specjalistyczna	0400-0BE206UD	–	–	143	–	–	–	143	Z	7	MP
	2	Projekty badawcze	0400-0BE207UD	–	13	–	–	–	–	13	Z	1	MP
	2	Seminarium w języku angielskim	0400-0BE208UD	–	–	–	–	26 (S)	–	26	E	6	MP
	2	Metody statystyczne w biologii i planowanie badań	0400-0BE209UD	–	26	–	–	–	–	26	Z	3	MP
Razem po 2. semestrze:										godzin:	338	p. ECTS:	33
II	3	Metodologia nauk przyrodniczych z elementami bioetyki	0400-0BE301UD	13	–	–	–	–	–	13	Z	2	MP
	3	Ochrona własności intelektualnej i komercjalizacja badań naukowych	0400-0BE302UD	–	–	–	–	18 (K)	–	18	Z	3	MP
	#	Techniki prezentacji	0400-0BE303aUD	–	–	–	–	13 (K)	–	13	Z	1	MW
		Pisanie publikacji naukowych	0400-0BE303bUD	–	–	–	–	13 (K)					
	3	Inżynieria genetyczna roślin	0400-0BE304UD	26	–	–	–	–	–	26	E	2	MP
	3	Ekotoksykologia roślin	0400-0BE305UD	26	–	–	–	–	–	26	E	2	MP
	3	Moduł magisterski (wybieralny)***: Pracownia magisterska I	0400-0BE306UD	–	–	260	–	–	–	260	Z	15	MW
	3	Seminarium magisterskie	0400-0BE307UD	–	–	–	–	26 (SME)	–	26	Z	4	MP
	3	Zajęcia ogólnouczelniane **	–	30	–	–	–	–	–	30	Z	3	MW
Razem po 3. semestrze:										godzin:	412	p. ECTS:	32
** student obowiązkowo wybiera przedmioty z dziedziny nauk społecznych lub humanistycznych													

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu								Forma zaliczenia	ECTS	Nazwa modułu, do którego należy przedmiot MP - z. podstawowe MW - z. wybieralne	
			Liczba godzin						Razem					
			KOD	wykłady	ćwiczenia	pracownia	ćwiczenia terenowe	seminarium/konwersatorium						
II	4	Moduł magisterski (wybieralny) ^{***} : Pracownia magisterska II	0400-0BE401UD	–	–	260	–	–	–	260	Z	15	MW	
	4	Seminarium magisterskie i PPD/ED	0400-0BE402UD	–	–	–	–	26 (SME)	–	26	Z	15	MP	
	Razem po 4. semestrze:										godzin:	286	p. ECTS:	30
	<i>PPD/ED - przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego</i>													
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:										godzin:	1400	p. ECTS:	125	

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału BiOŚ UŁ w dniu 26.05.2020 r.

***** Moduł magisterski 30 p. ECTS (wybieralny, MW)** Student wybiera jeden z modułów magisterskich realizowanych w ramach pracowni magisterskiej w semestrze 3. i 4.:

Semestr 3.

1. Pracownia magisterska I (15 p. ECTS)

Semestr 4.

1. Pracownia magisterska II (15 p. ECTS)

Moduły magisterskie do wyboru:

Moduł 1: Cytofizjologia
 Moduł 2: Biologia roślin
 Moduł 3: Neurofizjologia
 Moduł 4: Genetyka

K - konwersatorium

S - seminarium

SME - seminarium magisterskie na kierunku eksperymentalnym

¹ zmiana nazwy przedmiotu; akceptacja Rady Wydziału BiOŚ UŁ w dniu 25.06.2019 r.

² zmiana formy zajęć: w miejsce 26 g. wykładu wprowadza się 14 g. wykładu i 12 g. ćwiczeń; akceptacja RW w dniu 25.02.2020 r.