

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **BIOLOGIA**

profil studiów: ogólnoakademicki

stopień: drugi (studia magisterskie)

forma studiów: stacjonarne

specjalność: **GENETYKA**

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu							Nazwa modułu, do którego należy przedmiot	
			KOD	Liczbę godzin				Forma zaliczenia	ECTS	MP - z. podstawowe MW - z. wybieralne	
				wykłady	ćwiczenia pracownia	ćwiczenia terenowe	seminarium/ konwersatorium				Razem
I	1	Struktura i funkcja kwasów rybonukleinowych	0400-0BG101UD	13	–	–	–	13	Z	1	MP
	1	Biologia i genetyka molekularna rozwoju	0400-0BG102UD	18	–	–	–	18	Z	1	MP
	1	Genom człowieka	0400-0BG103UD	13	26	–	–	39	E	3	MP
	1	Cytogenetyka człowieka	0400-0BG104UD	13	26	–	–	39	E	3	MP
	1	Genetyka w auksologii	0400-0BG105UD	13	13	–	–	26	Z	2	MP
	1	Genomika i proteomika	0400-0BG106UD	26	52	–	–	78	E	6	MP
	1	Regulacja ekspresji genów	0400-0BG107UD	18	–	–	–	18	Z	1	MP
	1	Praktikum z genetyki molekularnej	0400-0BG108UD	–	13	–	–	13	Z	1	MP
	1	Biologia molekularna nowotworów	0400-0BG109UD	13	–	–	–	13	Z	1	MP
	1	Pracownia specjalistyczna	0400-0BG110UD	–	104	–	–	104	Z	5	MP
	1	Seminarium	0400-0BG111UD	–	–	–	26	26	Z	2	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: 439	p. ECTS: 32			
(zd)											
(*) 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	Inżynieria genetyczna	0400-0BG201UD	39	–	–	–	39	E	3	MP
	2	Naprawa DNA	0400-0BG202UD	26	–	–	26	52	E	4	MP
	2	Genetyka kliniczna	0400-0BG203UD	26	–	–	–	26	Z	2	MP
	2	Genetyka ewolucyjna	0400-0BG204UD	13	13	–	–	26	Z	2	MP
	2	Filogenetyka i ekologia molekularna	0400-0BG205UD	26	26	–	–	52	E	4	MP
	2	Osiągnięcia współczesnej genetyki bakterii	0400-0BG206UD	13	–	–	–	13	Z	1	MP
	2	Statystyka dla genetyków	0400-0BG207UD	–	26	–	–	26	Z	2	MP
	2	Pracownia specjalistyczna	0400-0BG208UD	–	104	–	–	104	Z	5	MP
	2	Seminarium w języku angielskim	0400-0BG209UD	–	–	–	26	26	E	6	MP
	2	Projekty badawcze	0400-0BG210UD	–	13	–	–	13	Z	1	MP
	2	Postępy biotechnologii	0400-0BG211UD	13	–	–	–	13	Z	1	MP
Razem po 2. semestrze:							godzin: 390	p. ECTS: 31			

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					
II	3	Metodologia nauk przyrodniczych z elementami bioetyki	0400-0BG301UD	13	–	–	–	13	Z	2	MP	
	3	Ochrona własności intelektualnej i komercjalizacja badań naukowych	0400-0BG302UD	–	–	–	18	18	Z	3	MP	
	(#)	Techniki prezentacji	0400-0BG303aUD	–	–	–	13	13	Z	1	MW	
		Pisanie publikacji naukowych	0400-0BG303bUD	–	–	–	13					
	3	Funkcje genomów roślinnych	0400-0BG304UD	13	26			39	E	4	MP	
	3	Zajęcia ogólnouczelniane **	–	30	–	–	–	30	Z	3	MW	
	3	Moduł magisterski (wybieralny)***: Pracownia magisterska I	0400-0BG305UD	–	260	–	–	260	Z	15	MW	
	3	Seminarium magisterskie	0400-0BG306UD	–	–	–	26	26	Z	4	MP	
Razem po 3. semestrze:							godzin: 399	p. ECTS: 32				
** student obowiązkowo wybiera przedmioty z dziedziny nauk społecznych lub humanistycznych												
(#) student wybiera jeden z dwóch przedmiotów oferowanych w danym module wybieralnym (MW)												
II	4	Moduł magisterski (wybieralny)***: Pracownia magisterska II	0400-0BG401UD	–	260	–	–	260	Z	15	MW	
	4	Seminarium magisterskie i PPD/ED	0400-0BG402UD	–	–	–	26	26	Z	15	MP	
	Razem po 4. semestrze:							godzin: 286	p. ECTS: 30			
PPD/ED - przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego												
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:							godzin: 1514	p. ECTS: 125				
*** 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: Genetyka molekularna

Moduł 2: Genetyka i epigenetyka nowotworów

Moduł 3: Cytogenetyka

Moduł 4: Genetyka bakterii

Moduł 5: Genetyka człowieka

Moduł 6: Filogenetyka i filogeografia molekularna