

Plan studiów

Kierunek: Biotechnologia

specjalność:

Rodzaj studiów: drugiego stopnia

Forma studiów: stacjonarne

Profil studiów: ogólnoakademicki

Semestr 1																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pro			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw.			Ćw.			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE																								
1	Badania naukowe na MWB	15	1	Z																			15	1
2	Biologia molekularna kwasów nukleinowych	30	3	E																			30	3
3	Diagnostyka molekularna	30	3	E									30	2	ZO								60	5
4	Formy i procedury ochrony własności intelektualnej i przemysłowej w dziedzinie biotechnologii	15	2	ZO																			15	2
5	Lektorat języka angielskiego									30	1	ZO											30	1
6	Podstawy transgenezy zwierząt	15	2	ZO																			15	2
7	Pracownia biochemii białek												60	4	ZO								60	4
8	Wirusologia molekularna	30	3	E																			30	3
9	Seminarium I - publikacje doświadczalne w biologii molekularnej i biotechnologii				30	3	ZO																30	3
10	Sygnalizacja komórkowa – aspekty medyczne	15	2	ZO																			15	2
Razem zajęcia obowiązkowe		150	16		30	3					30	1		90	6								300	26

ZAJĘCIA Z WYBOREM

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pro			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw.			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
Blok przedmiotów fakultatywnych (należy zaliczyć 2 przedmioty, w tym 1 przedmiot z każdego bloku)																					
Blok I																					
11	Biofizyka związków biologicznie czynnych	30	2	ZO																	
12	Metabolizm żelaza	15	2	ZO																	
13	Laboratorium z wirusologii												30	2	ZO						
Razem Blok I																				30	2
Blok II																					
14	Biologia komórki nowotworowej				30	2	ZO														
15	Współczesne aspekty diagnostyki laboratoryjnej w medycynie sądowej				30	2	ZO														
16	Podstawy transgenezy zwierząt				20	2	ZO														
Razem Blok II																				30	2
Razem w semestrze:																				360	30

Semestr 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pro			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw.			Ćw.			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE																								
1	Bioinformatyka - aplikacje	15	2	ZO												30	2	ZO					45	4
2	Ewolucja molekularna	30	3	E																			30	3
3	Podstawy immunologii	30	3	E												15	2	ZO					45	5
4	Rośliny transgeniczne				15	2	ZO																15	2
5	Tworzenie i zarządzanie małym przedsiębiorstwem	15	1	ZO																			15	1
6	Zarządzanie jakością w biotechnologii	15	1	ZO																			15	1
7	Współczesna biologia molekularna	30	2	ZO																			30	2
8	Seminarium II – publikacje doświadczalne w biologii molekularnej i biotechnologii				30	3	ZO																30	3
9	Statystyka w biotechnologii 2															15	2	ZO					15	2
10	Wykład ogólnoakademicki	30	2	ZO																			30	2
Razem zajęcia obowiązkowe		150	12		45	5					0	0		30	4								225	25

Semestr 3																									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pro			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw.			Ćw.			Ćw. terenowe			Łącznie		
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS	
ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE																									
1	Etyka w biotechnologii	30	1	E																			30	1	
2	Przygotowanie do aktywnej pracy w różnorodnym zespole (ProUG).															12	1	ZO					12	1	
3	Zarządzanie projektami	15	1	ZO																			15	1	
Razem zajęcia obowiązkowe		45	2		0	0					0	0		0	0								57	3	
ZAJĘCIA Z WYBOREM																									
WYBÓR GRUPY																									
4	Seminarium dyplomowe				30	10	ZO																30	10	
5	Pracownia specjalizacyjna magisterska												400	15	ZO									400	15
Razem Wybór grupy																							430	25	
Blok przedmiotów fakultatywnych (należy zaliczyć 1 przedmiot)																									
6	Podstawy medycyny eksperymentalnej				30	2	ZO																		
7	Zastosowanie wirusów w biotechnologii	15	2	ZO																					
Razem w bloku:																							15	2	
Razem w semestrze:																							502	30	

Semestr 4																									
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/Pro			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw.			Ćw.			Ćw. terenowe			Łącznie		
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS	
ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE																									
1	Publiczna prezentacja wyników pracy magisterskiej	15	5	ZO																			15	5	
ZAJĘCIA Z WYBOREM																									
WYBÓR GRUPY																									
2	Seminarium dyplomowe				30	10	ZO																30	10	
3	Pracownia specjalizacyjna magisterska												400	15	ZO									400	15
		Razem Wybór grupy																				430	25		
		Razem w semestrze:																				445	30		
		Razem w II roku studiów:																				947	60		

Forma zaliczenia:

egzamin
zaliczenie z oceną
zaliczenie

Oznaczenie:

E
ZO
Z

Legenda:

Łącznie godzin
Łącznie punktów ECTS
Razem:

łącznie ilość godzin danego przedmiotu (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, ćw.)
łącznie ilość punktów ECTS dla danego przedmiotu (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, Ćw.)
podsumowanie ilości godzin, punktów ECTS dla wszystkich przedmiotów