

1.	Nazwa kierunku	biotechnologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	2020/2021

A		Język wykł.		E/Z		Razem		rodzaj zajęć		Razem ECTS		I rok			II rok			III rok											
												semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5			semestr 6		
												W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
Lp.	Nazwa modułu	PL	Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E							
1	Wychowanie fizyczne	PL	Z	60		60	0		30			30																	
2	Zaplanuj swoją ścieżkę edukacyjną	PL	Z	5	5		0	5																					
3	Biomatematyka	PL	E	60	15	45	5	15	45	5																			
4	Chemia ogólna	PL	E	45	15	30	4	15	30	4																			
5	Komfort i ergonomia pracy i nauki	PL	Z	15	5	10	1	5	10	1																			
6	Organizmy modelowe	PL	Z	15		15	1		15	1																			
7	Podstawy genetyki	PL	E	45	15	30	4	15	30	4																			
8	Podstawy mikroskopowania	-	Z	15		15	1		15	1																			
9	Podstawy struktury Eukaryota	-	E	75		75	6		75	6																			
10	Przedmioty do wyboru - semestr 1 *[zobacz opis poniżej]	*	*	90		90	6		90	6																			
11	Techniki informatyczne w biotechnologii	PL	Z	30		30	2		30	2																			
12	Analiza genetyczna	PL	E	45	15	30	4				15	30	4																
13	Biochemia strukturalna	-	Z	30	10	20	2				10	20	2																
14	Biologia komórki	-	E	75		75	6					75	6																
15	Bioróżnorodność świata roślin i zwierząt dla biotechnologów	PL	E	45		45	4					45	4																
16	Chemia organiczna	PL	E	45	15	30	4				15	30	4																
17	Kultury in vitro w biotechnologii	PL	Z	60	15	45	4				15	45	4																
18	Przedmioty do wyboru - semestr 2 *[zobacz opis poniżej]	*	*	60		60	4					60	4																
19	Język angielski	EN	Z	90		90	6					30	2		30	2													
20	Biofizyka dla biotechnologów	PL	Z	60	15	45	4							15	45	4													
21	Biologiczne i memetyczne koncepcje w psychologii i socjologii	PL	Z	30	30		3							30		3													
22	Metabolizm	PL	E	90	20	70	7							20	70	7													
23	Mikrobiologia	PL	E	90	30	60	7							30	60	7													
24	Przedmioty do wyboru - semestr 3 *[zobacz opis poniżej]	*	*	45		45	3								45	3													
25	Zarys fizjologii zwierząt	-	Z	45	15	30	4							15	30	4													
26	Fizjologia roślin	PL	E	75	16	59	6										16	59	6										
27	Genetyka molekularna	PL	E	60	30	30	5										30	30	5										
28	Podstawy biostatystyki	PL	Z	30		30	2											30	2										
29	Podstawy biotechnologii	PL	E	75	30	45	6										30	45	6										
30	Praktyka zawodowa	PL	Z				4												4										
31	Przedmioty do wyboru - semestr 4 *[zobacz opis poniżej]	*	*	45		45	3											45	3										
32	Rozmnażanie generatywne roślin i embriologia eksperymentalna	PL	Z	30	10	20	2										10	20	2										

Spektrofotometria UV/VIS w biotechnologii	PL	Z		30	2
---	----	---	--	----	---

Przedmioty do wyboru - semestr 3

Opis:					
Studenci wybierają 2 moduły fakultatywne z zakresu podstaw nauk przyrodniczych. Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dyrektor kierunku na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dziekan może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów.					
Moduły:	Język wykł.	E/Z	W	I	ECTS
Mikropropagacja roślin	–	Z		15	1
Morfologia i anatomia owadów	PL	Z	6	24	2
Podstawy nanobiotechnologii	PL	Z		30	2
Projekt tutorski	PL	Z		30	2

Przedmioty do wyboru - semestr 4

Opis:					
Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta i tematyki realizowanej pracy dyplomowej w wybranej przez Studenta Jednostce i skonsultowany z Promotorem. Liczba zrealizowanych modułów do wyboru w poszczególnych semestrach zależy od łącznej liczby punktów ECTS przeznaczonych na ich realizację i ich wagi wyrażonej w punktach ECTS. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dyrektor kierunku na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dziekan może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów.					
Moduły:	Język wykł.	E/Z	W	I	ECTS
Biologiczne i genomiczne repozytoria danych	PL	Z		15	1
Podstawy endokrynologii	PL	Z	10	20	2
Praca w projekcie	PL	Z		30	2
Szkodniki roślin uprawnych	PL	Z		15	2
Toksykologia	PL	Z	15	30	3

Przedmioty do wyboru - semestr 5

Opis:					
Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta i tematyki realizowanej pracy dyplomowej w wybranej przez Studenta Jednostce i skonsultowany z Promotorem. Liczba zrealizowanych modułów do wyboru w poszczególnych semestrach zależy od łącznej liczby punktów ECTS przeznaczonych na ich realizację i ich wagi wyrażonej w punktach ECTS. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dyrektor kierunku na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dziekan może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów.					
Moduły:	Język wykł.	E/Z	W	I	ECTS
Cytogenetyka roślin	–	Z		60	4
Enzymologia	PL	Z	15	45	4
Hodowle ciągłe w biotechnologii	PL	Z		30	2
Hormonalna regulacja wzrostu i rozwoju roślin	PL	Z	10	20	2
Podstawy biomimetyki	PL	Z	30		2
Podstawy immunologii	–	Z	15	15	2
Techniki analizy tkanek roślinnych	PL	Z	5	25	2
Techniki histologiczne	–	Z		30	2

Przedmioty do wyboru - semestr 6
Opis:

Wybór modułów powinien być dostosowany do zainteresowań studenta i tematyki realizowanej pracy dyplomowej w wybranej przez Studenta Jednostce i skonsultowany z Promotorem. Liczba zrealizowanych modułów do wyboru w poszczególnych semestrach zależy od łącznej liczby punktów ECTS przeznaczonych na ich realizację i ich wagi wyrażonej w punktach ECTS. Studenci rejestrują się elektronicznie na wybrane moduły. O uruchomieniu modułów w określonym semestrze decyduje Dyrektor kierunku na podstawie zadeklarowanej liczby studentów. Aby uruchomić moduł, grupa studencka musi liczyć minimum 8 studentów. W wyjątkowych sytuacjach Dziekan może podjąć decyzję o uruchomieniu grupy laboratoryjnej liczącej mniej niż 8 studentów.

Moduły:	Język wykł.	E/Z	W	I	ECTS
Analiza instrumentalna w biotechnologii środowiska	PL	Z	15	45	4
Ksenobiotyki w środowisku	PL	Z		30	2
Mutageneza	-	Z	15	45	4
Od eksperymentu do modelu - wybrane przykłady ze świata roślin	PL	Z		30	2
Rośliny użytkowe	PL	Z	10	20	2
Techniki badania przepuszczalności błon	PL	Z	4	25	2
Wprowadzenie do patofizjologii	PL	Z	15	30	3
Zwierzęta w procedurach badawczych	PL	Z	4	26	2

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)