

Plan studiów

Wydział prowadzący kierunek studiów:	BiNoZ
Kierunek studiów: <i>(nazwa kierunku musi być adekwatna do zawartości programu kształcenia, a zwłaszcza do zakładanych efektów kształcenia)</i>	Biotechnologia
Poziom kształcenia: <i>(studia pierwszego, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie)</i>	Studia II stopnia
Profil kształcenia: <i>(ogólnoakademicki, praktyczny)</i>	ogólnoakademicki
Forma studiów: <i>(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)</i>	Studia stacjonarne
Specjalność:	-
Liczba semestrów:	4
Liczba punktów ECTS:	120
Łączna liczba godzin dydaktycznych:	1110 + zajęcia ogólnouczelniane

Rok 1

Lp.	Moduł	Przedmioty wchodzące w skład modułu	ECTS dla modułu	Liczba godzin kontaktowych			
				Semestr I		Semestr II	
				wykład	laborat.	wykład	laborat.
1	Moduł 1 Genetyka molekularna	Mechanizmy ekspresji genów	5			15	15
		Rola RNA w biologii molekularnej i biotechnologii				10	15
2	Moduł 2 Biotechnologia roślin i zwierząt	Diagnostyka roślin genetycznie zmodyfikowanych	12	15	30		
		Transgeneza zwierząt kręgowych				15	30
		Analiza molekularna i ultrastrukturalna komórek		10	45		
3	Moduł 3 Biotechnologia enzymatyczna	Biotechnologia enzymatyczna	6	20	45		
4	Moduł 7 Procesy nowotworzenia	Podstawy biologii i terapii nowotworów	4	-	-	15	30
5	Moduł 4 Metodologia i filozofia biologii	Metodologia i filozofia biologii i biotechnologii	2			15	
6	Moduł 5 Zajęcia do wyboru	Wykłady monograficzne	6		45		45
		Zajęcia ogólnouczeniiane z obszaru nauk humanistycznych lub obszaru nauk społecznych	2	-		-	
7	Moduł 6 Seminarium i pracownia magisterska	Seminarium	4		30		30
		Pracownia magisterska	19		60		60
	RAZEM		60	595 + zajęcia ogólnouczeniiane			

Egzaminy po semestrze I

1. Diagnostyka roślin genetycznie zmodyfikowanych
2. Biotechnologia enzymatyczna

Egzaminy po semestrze II

1. Podstawy biologii i terapii nowotworów

Rok 2

Lp.	Moduł	Przedmioty wchodzące w skład modułu	ECTS dla modułu	Liczba godzin kontaktowych			
				Semestr III		Semestr IV	
				wykład	laborat.	wykład	laborat.
1	Moduł 1 Genetyka molekularna	Genetyka molekularna	6	-	-	15	30
2	Moduł 7 Procesy nowotworzenia	Uszkodzenia i naprawa DNA	3	-	-	10	15
3	Moduł 8 Technologie bioinformatyczne	Zastosowanie bioinformatyki w biotechnologii	7	10	30		
		Zastosowanie statystyki w biotechnologii		15	20		
4	Moduł 9 Biotechnologia w ochronie środowiska	Biotechnologia w ochronie środowiska	7	15	30		
5	Moduł 10 Wirusologia	Wirusologia	4			10	20
6	Moduł 11 Organizacja i ekonomika procesów biotechnologicznych	Organizacja i ekonomika procesów biotechnologicznych	3	15			
		Technologie otrzymywanie białek rekombinowanych				10	15
7	Moduł 12 Moduł humanistyczny	Ochrona własności intelektualnej	2	15			
		Prawo patentowe w biotechnologii		15			
8	Moduł 5 Zajęcia do wyboru	Wykłady monograficzne	3		30		15
		Zajęcia ogólnouczelniane z obszaru nauk humanistycznych lub obszaru nauk społecznych	2	-		-	
9	Moduł 6 Seminarium i pracownia magisterska	Seminarium	4		30		30
		Pracownia magisterska	19		60		60
	RAZEM		60	515 + zajęcia ogólnouczelniane			

Egzaminy po semestrze III

1. Genetyka molekularna
2. Biotechnologia w ochronie środowiska

Egzaminy po semestrze IV

1. Egzamin magisterski

Plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2016/17.

Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska w dniu 11.03.2016 r.

.....
(podpis Dziekana)