

## Kierunek studiów: Biotechnologia 2019/2020

Typ studiów: studia licencjackie (6 semestrów)

Poziom studiów: studia pierwszego stopnia

Forma studiów: studia stacjonarne

Profil kształcenia: praktyczny

Specjalność: Agrobiotechnologia

### I ROK, sem. 1

L.p	Przedmiot	Godziny	pkt ECTS	Zaliczony		Zaliczono na podstawie przedmiotów	Sposób zaliczenia przedmiotu
				UJD	Ukraina		
MODUŁY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO							
1	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	10war.	1	nie	tak	Bezpieczeństwo życia i ochrona pracy, 18w+18ćw; 3ECTS	zaliczenie na ocenę
2	Etyka	10w+10war	2	nie	tak	Filozofia, 26w+16ćw; 4ECTS	zaliczenie na ocenę
3	Metody uczenia się i studiowania	15ćw	1	nie	tak	Wstęp do zawodu, 26w+28ćw; 4 ECTS	zaliczenie na ocenę
4	Technologie informacyjne	15war	1	nie	tak	Technologia informacyjna, 6w+20lab; 3ECTS	zaliczenie na ocenę
MODUŁY KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO							
5	Elementy matematyki wyższej	10w+15ćw	2	nie	tak	Matematyka wyższa, 36w+36ćw; 5ECTS	zaliczenie na ocenę
6	Statystyka dla przyrodników	15lab	1	nie	tak	Matematyka wyższa, 36w+36ćw; 5ECTS	zaliczenie na ocenę
7	Chemia ogólna i nieorganiczna	15w+35lab	5	nie	tak	Chemia z podstawami biogeochemii, 36w+54lab; 6ECTS	zaliczenie na ocenę+egzamin
8	Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej	15w+35ćw	4	nie	tak	Chemia analityczna w ochronie środowiska, 34w+36lab; 5 ECTS	zaliczenie na ocenę
9	Chemia organiczna	15w+35lab	5	nie	tak	Chemia w ekologii, 26w+26ćw, 4ECTS oraz Podstawy chemii i fizyki wód, 30w+32lab; 5ECTS	zaliczenie na ocenę+egzamin
MODUŁY KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO							
10	Biologia ogólna	20w+35lab	5	nie	tak	Biologia, 42w+42lab; 5ECTS	zaliczenie na ocenę+egzamin
11	Podstawy fizjologii	15w+30lab	3	tak	nie		zaliczenie na ocenę
Realizacja punktów ECTS				30			
I ROK, sem. 2							
MODUŁY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO							

1	Język obcy (wskazany j. angielski)	30cw	2	nie	tak	Język obcy, 242cw; 10ECTS	zaliczenie na ocenę
2	Wychowanie fizyczne	30cw	0	nie	tak	Fizyczna edukacja, 112cw; 6ECTS	zaliczenie na ocenę
3	Przedmiot swobodnego wyboru	15w	1	tak	nie		zaliczenie
4	Ochrona własności intelektualnej	10war.	1	tak	nie		zaliczenie na ocenę
5	Podstawy ekonomii	10w+10war.	2	nie	tak	Podstawy ekonomii 18w+18cw; 3ECTS	zaliczenie na ocenę
<b>MODULY KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO</b>							
6	Fizyka z biofizyką	15w+30lab	4	nie	tak	Fizyka, 44w+46cw; 5ECTS; Biofizyka 26w+28cw; 4ECTS	zaliczenie na ocenę
7	Chemia fizyczna	15w+35lab	5	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
<b>MODULY KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO</b>							
8	Biologia komórki	15w+25lab	5	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
9	Biochemia	25w+40lab	5	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
<b>MODULY KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO: Agrobiotechnologia</b>							
10	Botanika z elementami fizjologii roślin	15w+30lab	4	tak	nie		zaliczenie na ocenę
11	Rośliny uprawne i ich znaczenie gospodarcze	15kon	1	nie	tak	Rolnicza ekologia, 26w+28cw; 4ECTS	zaliczenie na ocenę
<b>Realizacja punktów ECTS</b>							
<b>30</b>							
<b>II ROK, sem. 3</b>							
<b>MODULY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO</b>							
1	Język obcy (wskazany j. angielski)	30cw	2	nie	tak	Język obcy, 242cw; 10ECTS	zaliczenie na ocenę
2	Wychowanie fizyczne	30cw	0	nie	tak	Fizyczna edukacja, 112cw; 6ECTS	zaliczenie na ocenę
3	Przedmiot swobodnego wyboru	15w	1	tak	nie		zaliczenie
<b>MODULY KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO</b>							
4	Genetyka	15w+25lab	4	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
5	Mikrobiologia	30w+30lab	6	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
6	Biologia molekularna	20w+20lab	4	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
7	Enzymologia	20lab	2	tak	nie		zaliczenie na ocenę
<b>MODULY KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO: Agrobiotechnologia</b>							
8	Gleboznawstwo	15w+20lab	3	nie	tak	Gleboznawstwo, 36w+34lab; 5ECTS	zaliczenie na ocenę

9	Praktyka zawodowa	2M	8	nie	tak		zaliczenie na ocenę
Realizacja punktów ECTS							
30							

### II ROK, sem. 4

#### MODUŁY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO

1	Język obcy (wskazany j. angielski)	30cw	2	nie	tak	Język obcy, 242cw; 10ECTS	zaliczenie na ocenę
2	Przedmiot swobodnego wyboru	30w	2	tak	nie		zaliczenie

#### MODUŁY KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO

3	Mikrobiologia przemysłowa	30w+30lab	6	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
4	Procesy rozdzielania i oczyszczania produktów biotechnologicznych	20lab	2	tak	nie		zaliczenie na ocenę
5	Biotechnologia	30w+45lab+30war	8	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
6	Organizacja produkcji i zapewnienia jakości	15war	1	tak	nie		zaliczenie na ocenę
7	Przedmioty fakultatywne	15w+40lab	5	nie	tak	Blok 1 i 2, łącznie każdy blok po 118w+56cw+66lab; 20 ECTS	zaliczenie na ocenę
8	Wykład monograficzny	30w	2	nie	tak	Wykłady monograficzne Materiały dla alternatywnej energii, 46w+44cw; 6ECTS	zaliczenie na ocenę

#### MODUŁY KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO: Agrobiotechnologia

9	Wpływ gospodarki rolnej na środowisko	15w+15war	2	tak	nie		zaliczenie na ocenę
Realizacja punktów ECTS							
30							

### III ROK, sem. 5

#### MODUŁY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO

1	Język obcy (wskazany j. angielski)	30cw	4	nie	tak	Język obcy, 242cw; 10ECTS	zaliczenie na ocenę+egzamin
2	Przedmiot swobodnego wyboru	15w	1	nie	tak	Blok 1 i 2, łącznie każdy blok po 118w+56cw+66lab; 20 ECTS	zaliczenie

#### MODUŁY KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO

3	Inżynieria genetyczna	20w+20war	4	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
4	Metody biotechnologiczne w ochronie środowiska	30w+30lab	6	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
5	Przedmioty fakultatywne	15w+10lab	2	nie	tak	Blok 1 i 2, łącznie każdy blok po 118w+56cw+66lab; 20 ECTS	zaliczenie na ocenę
6	Praktyka zawodowa	2M	8	nie	tak		zaliczenie na ocenę

**MODUŁY KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO: Agrobiotechnologia**

7	Mikrobiologia rolnicza	15w+30lab	5	tak	nie		zaliczenie na ocenę+egzamin
Realizacja punktów ECTS				30			

**III ROK, sem. 6****MODUŁY KSZTAŁCENIA PODSTAWOWEGO**

1	Język angielski w biotechnologii	10ów	1	tak	nie		zaliczenie na ocenę
---	----------------------------------	------	---	-----	-----	--	---------------------

**MODUŁY KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO**

2	Inżynieria bioprosesowa	15w+15war	2	tak	nie		zaliczenie na ocenę
3	Seminarium dyplomowe	30sem	5	tak	nie		zaliczenie na ocenę
4	Pracownia dyplomowa	50lab	10	tak	nie	Ustalono połowę na UJD, połowę na Ukrainie	zaliczenie na ocenę
5	Praktyka zawodowa	2M	8	nie	tak		zaliczenie na ocenę

**MODUŁY KSZTAŁCENIA SPECJALNOŚCIOWEGO: Agrobiotechnologia**

6	Biomonitoring i analityka zanieczyszczeń środowiska	14w+40war	4	nie	tak	Monitoring środowiska przyrody, 42w+42lab; 6ECTS	zaliczenie na ocenę
Realizacja punktów ECTS				30			
Razem godzin				95 ECTS			