

kierunek studiów: Biotechnologia  
 studia drugiego stopnia  
 tryb studiów: stacjonarne

**Tok studiów rok akademicki 2018/2019 - 2019/2020**  
 przyjęty do realizacji przez Radę Wydziału na posiedzeniu w dniu 15 czerwca 2018r.  
 uchwała RW nr 35/b/2018

**I rok 2018/2019**

**Semestr 1**

<b>Zajęcia obowiązkowe</b>						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Badania naukowe na MWB	wykłady - konferencja	15	zal. na obecność	1	MWB
2.	Biologia molekularna kwasów nukleinowych	Wykłady	30	Egzamin	3	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej MWB
3.	Diagnostyka molekularna	wykłady ćw. lab.	30 30	Egzamin zal. na ocenę	3 2	Katedra Biotechnologii MWB
4.	Formy i procedury ochrony własności intelektualnej i przemysłowej w dziedzinie biotechnologii	wykłady	15	zal. na ocenę	2	Mgr Małgorzata Matyka
5.	Lektorat języka angielskiego	ćw. audyt.	30	zal. na ocenę	1	Studium Języków Obcych UG
6.	Podstawy transgenezy zwierząt	wykłady	15	zal. na ocenę	2	Zakład Biologii Komórki MWB
7.	Pracownia biochemii białek	ćw. lab.	60	zal. na ocenę	4	Zakład Biologii Molekularnej Wirusów MWB, Zakład Szczepionek Rekombinowanych MWB
8.	Wirusologia molekularna	wykłady	30	Egzamin	3	Zakład Biologii Molekularnej Wirusów MWB
9.	Seminarium I - publikacje doświadczalne w biologii molekularnej i biotechnologii	proseminarium	30	zal. na ocenę	3	MWB Zajęcia do wyboru Wybór 1 z 4 grup seminaryjnych
10.	Sygnalizacja komórkowa – aspekty medyczne	wykłady	15	zal. na ocenę	2	Zakład Enzymologii Molekularnej MWB
<b>Blok przedmiotów fakultatywnych (należy zaliczyć 2 przedmioty, w tym 1 przedmiot z każdego bloku)</b>						
<b>Blok I</b>						
1.	Biofizyka związków biologicznie czynnych	wykłady	30	zal. na ocenę	2	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej MWB
2.	Metabolizm żelaza	wykłady	15	zal. na ocenę	2	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej MWB
3.	Laboratorium z wirusologii	ćw. lab.	30	zal. na ocenę	2	Zakład Biologii Molekularnej Wirusów MWB, Zakład Szczepionek Rekombinowanych MWB
<b>Blok II</b>						
1.	Biologia komórki nowotworowej	proseminarium	30	zal. na ocenę	2	Zakład Biologii Komórki MWB
2.	Współczesne aspekty diagnostyki laboratoryjnej w medycynie sądowej	proseminarium	30	zal. na ocenę	2	GUMed, Katedra i Zakład Medycyny Sądowej
3.	Podstawy transgenezy zwierząt	proseminarium	20	zal. na ocenę	2	Zakład Biologii Komórki MWB
łącznie ECTS					<b>30</b>	

**Semestr 2**

<b>Zajęcia obowiązkowe</b>						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Bioinformatyka - aplikacje	wykłady ćw. lab.	15 30	zal. na ocenę zal. na ocenę	2	Katedra Biotechnologii MWB
2.	Ewolucja molekularna	wykłady	30	Egzamin	3	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej MWB
3.	Podstawy immunologii	wykłady ćw. lab.	30 15	Egzamin zal. na ocenę	3 2	Zakład Biologii Komórki MWB
4.	Rośliny transgeniczne	proseminarium	15	zal. na ocenę	2	Katedra Biotechnologii MWB
5.	Tworzenie i zarządzanie małym przedsiębiorstwem	wykłady	15	zal. na ocenę	1	Wydział Zarządzania UG Dr Marzenna Czerwińska

6.	Zarządzanie jakością w biotechnologii	wykłady	15	zal. na ocenę	1	Wydział Zarządzania UG
7.	Współczesna biologia molekularna	wykłady	30	zal. na ocenę	3	Wykłady zaproszonych gości
8.	Seminarium II – publikacje doświadczalne w biologii molekularnej i biotechnologii	proseminarium	30	zal. na ocenę	3	MWB Zajęcia do wyboru Wybór 1 z 4 grup seminaryjnych
9.	Statystyka w biotechnologii 2	ćw. lab.	15	zal. na ocenę	2	Zakład Bakteriologii Molekularnej MWB
10.	Wykład ogólnoakademicki	Wykłady	30	zal. na ocenę	2	Do wyboru spośród oferty wydziałów: Biologii, Geografii i Oceanografii, Chemii, GUMed i PG

**Blok przedmiotów fakultatywnych (należy zaliczyć 2 przedmioty, w tym 1 przedmiot z każdego bloku)**

**Blok I**

1.	Biofizyka związków biologicznie czynnych – ćwiczenia obliczeniowe	Ćw. lab.	30	zal. na ocenę	2	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej MWB
2.	Sygnalizacja komórkowa – aspekty medyczne	Ćw. lab.	30	zal. na ocenę	2	Zakład Enzymologii Molekularnej MWB
3.	Spektrometria mas – podstawy i zastosowanie w proteomice	Ćw. lab.	30	Zal. na ocenę	2	Zespół Laboratoriów Specjalistycznych MWB

**Blok II**

1.	Immunologia kliniczna z immunoterapią	wykłady ćw. lab.	15 15	<b>Egzamin</b> zal. na ocenę	2	GUMed, Katedra Immunologii
2.	Fosforylacja białek u bakterii	wykłady	15	<b>Egzamin</b>	2	Zakład Bakteriologii Molekularnej MWB
					łącznie ECTS	30

**II rok 2019/2020**

**Semestr 3**

**Zajęcia obowiązkowe**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Etyka w biotechnologii	wykłady	30	<b>Egzamin</b>	1	Wydział Nauk Społecznych UG
2.	Zarządzanie projektami	wykłady	15	zal. na ocenę	1	Wydział Zarządzania UG
3.	Seminarium dyplomowe	seminarium	30	zal. na ocenę	10	Zajęcia do wyboru wybór 1 z 4 grup seminaryjnych
4.	Pracownia specjalizacyjna magisterska	ćw. lab.	360	zal. na ocenę	15	Zgodnie z wyborem studenta na I roku

**Blok przedmiotów fakultatywnych (należy zaliczyć 1 przedmiot z bloku)**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Podstawy medycyny eksperymentalnej	proseminarium	30	zal. na ocenę	2	Zakład Biologii Komórki MWB
2.	Zastosowanie wirusów w biotechnologii	wykłady	15	zal. na ocenę	2	Dr Andrea Lipińska, Dr Ewelina Król
					łącznie ECTS	30

**Semestr 4**

**Zajęcia obowiązkowe**

**Zajęcia obowiązkowe**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Publiczna prezentacja wyników pracy magisterskiej	Wykłady/ konferencja	15	Zal. na ocenę	5	MWB
2.	Seminarium dyplomowe	seminaria	30	Zal. na ocenę	10	Zajęcia do wyboru wybór 1 z 4 grup seminaryjnych
3.	Pracownia specjalizacyjna magisterska	Ćw. lab.	360	Zal. na ocenę	15	Zgodnie z wyborem studenta w sem. zim.
					łącznie ECTS	30