

kierunek studiów: Biotechnologia
 studia pierwszego stopnia
 tryb studiów: stacjonarne

Tok studiów rok akademicki **2016/2017 – 2018/2019**
 przyjęty do realizacji przez Radę Wydziału na posiedzeniu w dniu 10 czerwca 2016r.
 uchwała RW nr 37/2015

I rok 2016/2017

Semestr 1

Zajęcia obowiązkowe						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Biologia komórki	wykłady ćw. audyt.	30 30	Egzamin zal. na ocenę	2 3	Zakład Biologii Komórki
2.	Chemia ogólna z elementami chemii fizycznej	wykłady ćw. audyt. ćw. lab	30 30 30	Egzamin zal. na ocenę zal. na ocenę	3 3 2	Wydział Chemii UG
3.	Filozofia z etyką	wykłady	30	zal. na ocenę	2	Wydział Nauk Społecznych UG
4.	Lektorat języka angielskiego 1	ćw. audyt.	30	Zal. na ocenę	3	Studium Języków Obcych UG
5.	Matematyka I	wykłady ćw. audyt.	30 30	Egzamin zal. na ocenę	3 3	Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki UG
6.	Podstawy fizyki	wykłady	30	Egzamin	2	Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki UG
7.	Statystyka w biotechnologii	wykład ćw. lab.	6 24	zal. na ocenę	3	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej
8.	Wprowadzenie do biotechnologii	wykład	15	zal. na obecność	1	MWB
					30 ECTS	

Semestr 2

Zajęcia obowiązkowe						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Anatomia człowieka	Wykład ćw audyt	30 15	zal. na ocenę zal. na ocenę	2 1	GUMed, Wydział Lekarski
2.	Biofizyka	wykłady ćw. lab. ćw. audyt.	15 60 15	Egzamin zal. na ocenę zal. na ocenę	2 4 1	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej
3.	Chemia organiczna	wykłady ćw. audyt. ćw. lab.	30 30 30	Egzamin zal. na ocenę zal. na ocenę	3 3 2	Wydział Chemii UG
4.	Lektorat języka angielskiego 2	ćw. audyt.	30	zal. na ocenę	3	Studium Języków Obcych UG
5.	Matematyka II	wykłady ćw. audyt.	30 15	Egzamin zal. na ocenę	2 2	Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki UG
6.	Metody komputerowe w biotechnologii	ćw. lab.	30	zal. na ocenę	2	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej
Zajęcia do wyboru						
1.	Wychowanie fizyczne	ćw.	30	zal.	1	Studium Wychowania Fizycznego UG
2.	Przedmiot ogólnoakademicki	wykład	30	zal. na ocenę	2	UG
łącznie ECTS					30	

II rok – rok akademicki 2017/2018

Semestr 3

Zajęcia obowiązkowe						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Badania naukowe na MWB	wykłady	15	zal. na obecność	1	MWB
2.	Biochemia	wykłady ćw. lab.	60 62	Egzamin zal. na ocenę	4 3	MWB
3.	Bioinformatyka	wykłady	15	Egzamin	1	Pracownia Struktury Biopolimerów
4.	Lektorat języka angielskiego 3	ćw. audyt.	30	zal. na ocenę	3	Studium Języków Obcych UG
5.	Podstawowe aspekty ochrony własności intelektualnej	wykłady	15	zal. na ocenę	1	MWB
6.	Podstawy ekonomii	wykład ćw. audyt.	15 15	zal. na ocenę zal. na ocenę	1 1	Wydział Ekonomiczny UG
7.	Podstawy histologii człowieka	wykłady ćw. lab.	15 30	Egzamin zal. na ocenę	1 2	Zakład Biologii Komórki
Zajęcia do wyboru						
1.	Biotechnologia praktyczna	zajęcia terenowe	15	zal.	2	MWB
2.	Wychowanie fizyczne	ćw.	30	zal. na ocenę	1	Studium Wychowania Fizycznego UG
Wybór 2 pracowni po 30 godz.						
3.	Pracownia indywidualna (rotacyjna)	ćw. lab.	30 30	zal. na ocenę	5	MWB
Wybór 1 z 2 – należy zaliczyć jeden z podanych przedmiotów						
4.	Mikroskopia – zastosowania w biotechnologii	wykłady	30	Egzamin	2	Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki UG
	Zastosowanie laserów w biotechnologii i medycynie	wykłady	30	Egzamin	2	Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki UG
Wybór 1 z 2 – należy zaliczyć jeden z podanych przedmiotów						
5.	Podstawy modelowania molekularnego	wykłady ćw. lab.	15 15	zal. na ocenę	2	Pracownia Symulacji Układów Biomolekularnych
	Spektroskopia NMR – podstawy i zastosowania	wykłady ćw. lab.	10 20	zal. na ocenę	2	Pracownia Struktury Biopolimerów
Łącznie ECTS					30	

Semestr 4

Zajęcia obowiązkowe						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Biologia molekularna	wykłady	60	Egzamin	4	Zakład Bakteriologii Molekularnej
2.	Enzymologia medyczna z elementami patobiochemii	wykłady	30	Egzamin	2	Zakład Enzymologii Molekularnej
3.	Genetyka	wykłady	30	Egzamin	2	Katedra Biotechnologii
4.	Histologia szczegółowa	wykłady ćw. lab.	15 30	zal. na ocenę zal. na ocenę	1 2	Zakład Biologii Komórki
5.	Mikrobiologia ogólna	wykłady ćw. lab.	30 45	Egzamin zal. na ocenę	2 3	MWB
Zajęcia do wyboru						
Wybór grupy z wykładowym językiem angielskim						
1.	Biologia molekularna	ćw. lab.	45	zal. na ocenę	3	Zakład Bakteriologii Molekularnej
Wybór grupy						
2.	Lektorat języka angielskiego 4	ćw. audyt.	30	zal. na ocenę	3	Studium Języków Obcych UG
Wybór 1 z 2 – należy zaliczyć jeden z podanych przedmiotów						
3.	Aspekty medyczne biologii komórki	wykłady	30	zal. na ocenę	2	Zakład Biologii Komórki
	Embriologia	wykłady	30	zal. na ocenę	2	GUMed, Wydział Lekarski
Wybór 1 z 2 – należy zaliczyć jeden z podanych przedmiotów						
4.	Chemia biologiczna	wykłady	15	zal. na ocenę	1	Zakład Enzymologii Molekularnej
	Chemia związków naturalnych – aspekty toksyczności	wykłady	15	zal. na ocenę	1	Zakład Enzymologii Molekularnej
Wybór miejsca realizacji praktyki						
5.	Praktyki studenckie	zajęcia terenowe	150	Zal.	5	Koordynuje opiekun praktyk prof. UG, dr hab. Aleksandra Królicka
Łącznie ECTS					30	

III rok – rok akademicki 2018/2019

Semestr 5

Zajęcia obowiązkowe						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Biochemiczno-biofizyczne podstawy rozwoju roślin	wykłady ćw. lab.	20 45	Egzamin Zal. na ocenę	2 2	Katedra Biotechnologii
2.	Diagnostyka mikrobiologiczna	wykłady ćw. lab.	15 45	Egzamin zal. na ocenę	1 3	Katedra Biotechnologii
3.	Lektorat języka angielskiego 5	ćw. audyt.	30	Zal. na ocenę	2	Studium Języków Obcych UG
4.	Mikrobiologia przemysłowa	wykłady ćw. lab.	15 45	Egzamin zal. na ocenę	1 3	Katedra Biotechnologii
5.	Pracownia inżynierii genetycznej	ćw. lab.	90	zal. na ocenę	5	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej
Zajęcia do wyboru						
1.	Przedmiot dowolny			Zal. na ocenę	2	Realizowany poza wydziałem (wymagany sylabus do zajęć) lub w ramach oferty wydziału - przed przystąpieniem do zajęć - podanie z uzasadnieniem wyboru przedmiotu/ zgoda prodziekana
Wybór grupy						
2.	Metodyka inżynierii genetycznej	proseminarium	30	Zal.	4	MWB
Wybór1 z 2 – należy zaliczyć przynajmniej jeden z podanych przedmiotów						
3.	Biofizyka molekularna	Wykłady	30	Egzamin	3	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej
	Fizykochemiczne metody analityczne	Proseminarium ćw. lab.	10 35	zal. na ocenę zal. na ocenę	1 2	GUMed
Wybór 1 z 2 – należy zaliczyć jeden z podanych przedmiotów						
4.	Socjomikrobiologia	wykład	15	Zal. na ocenę	2	Zakład Bakteriologii Molekularnej
	Strukturalna biochemia białek	wykład	30	Zal na ocenę	2	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej
Łącznie ECTS					30	

Semestr 6

Zajęcia obowiązkowe						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
1.	Biotechnologia medyczna	Wykłady	30	Egzamin	2	Katedra Biotechnologii Medycznej
2.	Biotechnologia roślin	wykłady	15	Egzamin	1	Katedra Biotechnologii
3.	Inżynieria bioprosesowa	wykłady ćw. lab.	30 30	Egzamin	2 2	Katedra Biologii Molekularnej i Komórkowej, Katedra Biotechnologii
4.	Kultury tkankowe i komórkowe – roślinne	wykłady ćw. lab.	15 45	Egzamin zal. na ocenę	1 3	Katedra Biotechnologii
5.	Kultury tkankowe i komórkowe – zwierzęce	proseminarium ćw. lab.	20 20	zal. na ocenę zal. na ocenę	2 2	Zakład Biologii Komórki
6.	Lektorat języka angielskiego 6	ćw. audt.	30	zal. na ocenę	2	Studium Języków Obcych UG
				Egzamin końcowy		
7.	Metody biotechnologiczne w ochronie środowiska	Wykłady	20	zal. na ocenę	1	Katedra Biotechnologii
Zajęcia do wyboru						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia	Liczba ECTS	Jednostka prowadząca
Wybór grupy						
1.	Metodyka biologii molekularnej	proseminarium	30	zal. na ocenę	4	MWB
Wybór grupy						
2.	Seminarium dyplomowe – projekt badawczy	seminarium	30	zal. na ocenę	4	MWB
Wybór grupy						
3.	Pracownia specjalistyczna	ćw. lab.	100	zal.	4	MWB
Łącznie ECTS					30	