



PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Wydział Chemiczny
STUDIA: Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dienne)
KIERUNEK: Biotechnologia
SPECJALNOŚĆ: Bioinformatics
SPECJALIZACJA:

Uchwała z dnia 12-07-2017
 Obowiązuje od 01-10-2017

1. Zestaw kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym:

Semestr 1

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	BTC024022P	Biotechnology with introduction to industrial microbiology				1		15	30	1,00	Zaliczenie
2	BTC024022W	Biotechnology with introduction to industrial microbiology	2					30	60	2,00	Zaliczenie
3	GFC024002L	Technical drawing			2			30	60	2,00	Zaliczenie
4	ICC024025C	Introduction to chemical engineering		1				15	60	2,00	Zaliczenie
5	ICC024025W	Introduction to chemical engineering	2					30	60	2,00	Egzamin
6	ICR024024L	Measurements in chemical equipment			2			30	60	2,00	Zaliczenie
7	ICR024024W	Measurements in chemical equipment	1					15	60	2,00	Zaliczenie
8	IMC024009W	Recycling of materials	2					30	60	2,00	Zaliczenie
9	IMC024010W	Introduction to materials science and engineering	2					30	60	2,00	Zaliczenie
10	INC024009L	Chemical informatics			2			30	60	2,00	Zaliczenie
11	OSC024005W	Environment protection	2					30	60	2,00	Zaliczenie
12	TCC024022W	Technical safety	1					15	90	3,00	Zaliczenie
13	TCC024023P	Fundamentals of chemical technology				2		30	60	2,00	Zaliczenie
14	TCC024023W	Fundamentals of chemical technology	2					30	60	2,00	Egzamin
Razem:			14	1	6	3		360	840	28,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	CHC110221BK	Electives I						30	60	2,00	
Razem:								30	60	2,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
14	1	6	3		390	900	30



Wydruk planu studiów PO-W03-BTE-BII- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 2

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	BTC024011L	Bioinformatics			2			30	60	2,00	Zaliczenie
2	BTC024011W	Bioinformatics	2					30	120	4,00	Egzamin
3	BTC024015P	Bioprocess project				2		30	90	3,00	Zaliczenie
4	CHC024040L	Theoretical chemistry			2			30	60	2,00	Zaliczenie
5	CHC024040W	Theoretical chemistry	2					30	120	4,00	Egzamin
6	CHC024052C	Molecular dynamics		2				30	60	2,00	Zaliczenie
7	CHC024052W	Molecular dynamics	2					30	120	4,00	Zaliczenie
8	INC024002L	Networks and workstations with Unix system			2			30	60	2,00	Zaliczenie
9	INC024006L	Applied informatics			4			60	120	4,00	Zaliczenie
Razem:			6	2	10	2		300	810	27,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	JZL100929BK	Język II st.(2) stud. po ang.						45	60	2,00	
2	JZL100930BK	Język II st.(1) stud. po ang.						15	30	1,00	
Razem:								60	90	3,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
6	2	10	2		360	900	30

Semestr 3

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	BTC024004S	Bionanotechnology					1	15	30	1,00	Zaliczenie
2	BTC024004W	Bionanotechnology	2					30	90	3,00	Egzamin
3	BTC024012L	Introduction to multimedia in biotechnology			1			15	30	1,00	Zaliczenie
4	BTC024014W	Rational drug design	2					30	90	3,00	Zaliczenie
5	CHC024004L	Instrumental drug analysis			2			30	60	2,00	Zaliczenie
6	CHC024004W	Instrumental drug analysis	1					15	60	2,00	Zaliczenie
7	CHC024006L	Molecular modeling			2			30	60	2,00	Zaliczenie
8	CHC024006S	Molecular modeling					1	15	30	1,00	Zaliczenie
9	CHC024006W	Molecular modeling	1					15	60	2,00	Egzamin
10	CHC030004L	Graduate laboratory I			4			60	120	4,00	Zaliczenie
11	FLC024003W	Methodology of experimental research	2					30	90	3,00	Zaliczenie
12	INC024003L	Advanced programming and numerical methods			2			30	60	2,00	Zaliczenie
13	INC024008L	Retrieval of scientific and technical information			1			15	30	1,00	Zaliczenie
14	ZMZ000156W	Principles of bussiness	2					30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:			10		12		2	360	900	30,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
10		12		2	360	900	30



Wydruk planu studiów PO-W03-BTE-BII- -ST-IIM-WRO/2018Z/-4sem/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 4

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	BTC024001S	Graduation seminar Graduation seminar and thesis preparation Graduation seminar					1	15	300	10,00	Zaliczenie
2	BTC024013W	Economics and organization of industrial biotechnology	2					30	90	3,00	Zaliczenie
3	BTC024023L	Computational genomics			1			15	30	1,00	Zaliczenie
4	BTC024023W	Computational genomics	1					15	30	1,00	Egzamin
5	BTC024024L	Genetic engineering in analytics and diagnostics			3			45	60	2,00	Zaliczenie
6	CHC030008L	Graduate laboratory II						210	300	10,00	Zaliczenie
7	FLC024005W	Philosophy of science and technology	1					15	60	2,00	Zaliczenie
8	MAC024001W	Mathematical methods in design and analysis of experiment	1					15	30	1,00	Zaliczenie
Razem:			5		4		1	360	900	30,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
5		4		1	360	900	30

2. Zestaw kursów przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów realizowanych lub przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:

3. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym:

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
1	ICC024025W	1. Introduction to chemical engin
	TCC024023W	2. Fundamentals of chemical techn
2	BTC024011W	1. Bioinformatics
	CHC024040W	2. Theoretical chemistry
3	BTC024004W	1. Bionanotechnology
	CHC024006W	2. Molecular modeling
4	BTC024023W	1. Computational genomics

4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	15
2	15
3	15

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....
Data.....
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów.....
Data.....
Podpis dziekana