

Uchwała Rady Wydziału Chemii UG nr 7/RW/23

z dnia 15 lutego 2023 r.

w sprawie zatwierdzenia włączenia studiów I stopnia na kierunku *Chemia, Biznes chemiczny* i *Ochrona środowiska* do programu Indywidualnych Studiów Międzyobszarowych (ISM) UG oraz zatwierdzenie proponowanych minimów programowych tych studiów w ramach ISM

Na podstawie § 74a pkt. 5 Statutu Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 13 czerwca 2019 r. ze zm., uchwała się, co następuje:

§ 1

Rada Wydziału Chemii zatwierdziła włączenie studiów I stopnia na kierunku *Chemia, Biznes chemiczny* i *Ochrona środowiska* do programu Indywidualnych Studiów Międzyobszarowych (ISM) Uniwersytetu Gdańskiego oraz zatwierdziła proponowane minima programowe tych studiów w ramach ISM.

§ 2

Programy studiów I stopnia na kierunku *Chemia, Biznes chemiczny* i *Ochrona środowiska* w ramach Indywidualnych Studiów Międzyobszarowych (ISM) UG oraz proponowane minima programowe tych studiów stanowią załącznik do niniejszej uchwały.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

DZIEKAN
Wydziału Chemii
Uniwersytetu Gdańskiego


dr hab. Beata Grobelna
profesor Uniwersytetu Gdańskiego

Uprawnionych do głosowania: 90 osób; głosujących 60 osób;
oddano głosów:

ZA: 55

PRZECIW: 0

WSTRZYMUJĄCYCH SIĘ: 3

BRAK GŁOSU: 2

Kierunek:
BIZNES CHEMICZNY
 studia inżynierskie
 studia pierwszego stopnia
 stacjonarne
 ogólnoakademicki

Rodzaj studiów:
 Forma studiów:
 Profil studiów:

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład		Seminarium / Proseminarium		Konwersatorium		Ćw. audytoryjne		Ćw. warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie									
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS								
1	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia (e-learning, poziom rozszerzony)							5	1	Z					5	1							
2	Chemia ogólna - wykład	45	4					45	3	ZO					45	4							
3	Chemia ogólna - ćwiczenia audytoryjne														45	3							
4	Chemia ogólna - ćwiczenia laboratoryjne													30	2	2							
5	Matematyka I - wykład	30	2	ZO				45	3	ZO					30	2							
6	Matematyka I - ćwiczenia audytoryjne														45	3							
7	Ochrona własności intelektualnej	15	1	ZO											15	1							
8	Przedmiot humanistyczny	15	2	ZO											15	2							
9	Technologia Informacyjna	30	2	ZO										30	2	2							
10	Ekonomia I przedsiębiorczość	30	2	ZO										30	2	2							
11	Fizyka I - wykład	30	3	E											30	3							
12	Fizyka I - ćwiczenia audytoryjne							30	2	ZO					30	2							
13	Zarządzanie małą firmą - wykład	15	2	E											15	2							
14	Zarządzanie małą firmą - ćwiczenia audytoryjne														15	1							
Razem w semestrze:		180	16			0	0	0	0	9				60	4			0	0	0	0	380	30

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład		Seminarium / Proseminarium		Konwersatorium		Ćw. audytoryjne		Ćw. warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie									
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS								
1	Chemia nieorganiczna - wykład	30	2	E											30	2							
2	Chemia nieorganiczna - ćwiczenia audytoryjne							15	1	ZO					15	1							
3	Chemia nieorganiczna - ćwiczenia laboratoryjne														30	2							
4	Matematyka II - wykład	30	3	E											30	3							
5	Matematyka II - ćwiczenia audytoryjne							30	3	ZO					30	3							
6	Fizyka II - wykład	15	2	E											15	2							
7	Fizyka II - ćwiczenia laboratoryjne	30	3	E											30	2							
8	Chemia kwantowa - wykład	30	3	E											30	3							
9	Chemia kwantowa - ćwiczenia audytoryjne							15	1	ZO					15	1							
10	Chemia organiczna I - wykład	30	3	E											30	3							
11	Chemia organiczna I - ćwiczenia audytoryjne							30	2	ZO					30	2							
12	Rysunek techniczny														45	3							
13	Kreatywność biznesowa							30	2	ZO					30	2							
14	Aspekty środowiskowe w przedsiębiorstwie chemicznym							15	1	ZO					15	1							
15	Wychowanie fizyczne I							30	0	Z					30	0							
Razem w semestrze:		135	13			0	0	0	0	10				105	7			0	0	0	0	405	30
Razem w I roku studiów:		315	29			0	0	0	0	19				165	11			0	0	0	0	785	60

Semestr 3

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład		Seminarium / Proseminarium		Konwersatorium		Ćw. audytoryjne		Ćw. laboratoryjne		Ćw. warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie		
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin
1	Chemia analityczna - wykład	30	2	E													30	2
2	Chemia analityczna - ćwiczenia audytoryjne							30	2	ZO							30	2
3	Chemia analityczna - ćwiczenia laboratoryjne										45	3	ZO				45	3
4	Chemia organiczna II - wykład	30	3	E													30	3
5	Chemia organiczna II - ćwiczenia audytoryjne							30	2	ZO							30	2
6	Chemia organiczna II - ćwiczenia laboratoryjne										90	4	ZO				90	4
7	Podstawy aparatury chemicznej - wykład laboratoryjne	15	2	E				15	1	ZO							15	2
8	Podstawy aparatury chemicznej - ćwiczenia laboratoryjne										15	1	ZO				15	1
9	Podstawy aparatury chemicznej - ćwiczenia laboratoryjne	15	1	ZO				30	2	ZO							30	2
10	Projektowanie start-upów - wykład audytoryjne							60	4	ZO							60	4
11	Projektowanie start-upów - ćwiczenia audytoryjne							30	0	Z							30	0
12	Język obcy I																	
13	Wychowanie fizyczne II																	
14	Zajęcia do wyboru w ramach ISM																	
Razem w semestrze:		90	8		0	0	0	195	11		150	8		0	0	0	435	30

Semestr 4

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład		Seminarium / Proseminarium		Konwersatorium		Ćw. audytoryjne		Ćw. laboratoryjne		Ćw. warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie		
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin
1	Chemia fizyczna - wykład	30	2	E													30	2
2	Chemia fizyczna - ćwiczenia audytoryjne							30	2	ZO							30	2
3	Chemia fizyczna - ćwiczenia laboratoryjne										45	3	ZO				45	3
4	Biochemia - wykład	30	2	E													30	2
5	Biochemia - ćwiczenia audytoryjne							15	1	ZO							15	1
6	Biochemia - ćwiczenia laboratoryjne										15	1	ZO				15	1
7	Technologia chemiczna - wykład	30	2	E													30	2
8	Technologia chemiczna - ćwiczenia audytoryjne							15	1	ZO							15	1
9	Technologia chemiczna - ćwiczenia laboratoryjne										30	2	ZO				30	2
10	Chemia praktyczna - wykład	15	1	ZO				15	1	ZO							15	1
11	Chemia praktyczna - ćwiczenia audytoryjne																15	1
12	Marketing start-upów - wykład	15	1	ZO				30	1	ZO							30	1
13	Marketing start-upów - ćwiczenia audytoryjne							60	4	ZOE							60	4
14	Język obcy II																	
15	Zajęcia do wyboru w ramach ISM																	
Razem w semestrze:		120	8		0	0	0	165	10		90	6		0	0	0	375	30
Razem w II roku studiów:		210	16		0	0	0	360	21		240	14		0	0	0	810	60

Semestr 5

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład		Seminarium / Proseminarium		Konwersatorium		Ćw. audytoryjne		Ćw. warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie							
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS				
1	Spektroskopia chemiczna - wykład	15	2	E										15	2						
2	Spektroskopia chemiczna - ćwiczenia audytoryjne							30	2	ZO				30	2						
3	Finansowanie start-upów - wykład	15	2	E										15	2						
4	Finansowanie start-upów - ćwiczenia audytoryjne							30	1	ZO				30	1						
5	Projektowanie energooszczędnych procesów technologicznych - wykład	15	1	ZO										15	1						
6	Projektowanie energooszczędnych procesów technologicznych - ćwiczenia laboratoryjne							30	2	ZO				30	2						
7	Chromometria - wykład	15	1	E										15	1						
8	Chromometria - ćwiczenia laboratoryjne							30	2	ZO				30	2						
9	Technologia produktów kosmetycznych - wykład	15	1	ZO										15	1						
10	Technologia produktów kosmetycznych - ćwiczenia laboratoryjne							30	2	ZO				30	2						
11	Chemia żywności - wykład	15	1	ZO										15	1						
12	Chemia żywności - ćwiczenia laboratoryjne							45	3	ZO				45	3						
13	Projektowanie biznesu chemicznego - wykład	15	1	E										15	1						
14	Projektowanie biznesu chemicznego - ćwiczenia audytoryjne							30	2	ZO				30	2						
15	Zajęcia do wyboru w ramach ISM							90	5					90	5						
Razem w semestrze:		105	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	9	0	0	0	0	330	30

Semestr 6

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład		Seminarium / Proseminarium		Konwersatorium		Ćw. audytoryjne		Ćw. warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie													
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS										
1	Podstawy AutoCAD-a																										
2	Przemysł jądrowy	30	2	ZO																							
3	Chemia leków - wykład	15	1	ZO																							
4	Chemia leków - ćwiczenia laboratoryjne																										
5	Produkcja - proces, kontrola i zapewnienie jakości	15	1	ZO																							
6	Procesy biotechnologiczne w przemyśle chemicznym - wykład	15	1	E																							
7	Procesy biotechnologiczne w przemyśle chemicznym - ćwiczenia laboratoryjne																										
8	Surowce w przemyśle chemicznym	15	1	ZO																							
9	Zarządzanie ludźmi w małej firmie - wykład	15	1	E																							
10	Zarządzanie ludźmi w małej firmie - ćwiczenia audytoryjne							30	1	ZO																	
11	Praktyka operacyjna małej firmy - wykład	15	1	ZO																							
12	Praktyka operacyjna małej firmy - ćwiczenia audytoryjne							30	1	ZO																	
13	Praktyka zawodowa*																										
14	Pracownia inżynierska I**																										
15	Zajęcia do wyboru w ramach ISM							30	3	ZO																	
Razem w semestrze:								90	5					135	9	0	0	0	0	30	3	0	0	0	0	330	30

Lp.	Nazwa zajęć	Semestr 2												Łącznie									
		Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne		Ćw. laboratoryjne		Ćw. Warsztatowe		Ćw. terenowe		godzin	punktów ECTS			
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	godzin	punktów ECTS	
1	Chemia nieorganiczna - wykład	30	4	E																	30	3-4	
2	Chemia nieorganiczna - ćwiczenia audytoryjne																					15	2
3	Chemia nieorganiczna - ćwiczenia laboratoryjne																					30	3
4	Chemia kwantowa - wykład	30	3	E																		30	3
5	Chemia kwantowa - ćwiczenia audytoryjne																					30	2
6	Chemia organiczna I - wykład	30	4	E																		30	4
7	Chemia organiczna I - ćwiczenia audytoryjne																					30	3
8	Technologia informacyjna (e-learning)																					30	2
9	Wychowanie fizyczne I																					30	0
10	Zajęcia specjalizacyjne																					7-8	
	Razem w semestrze:																					19	
	Razem w I roku studiów:																					49	

w zależności od studiowanej spec.

w zależności od studiowanej spec.

Semestr 3

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład			Seminarium/PT oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Chemia analityczna - wykład	30	3	M																		30	3	
2	Chemia analityczna - ćwiczenia audytoryjne							30	3	ZO												30	3	
3	Chemia analityczna - ćwiczenia laboratoryjne							60	4	ZO												60	3-4	
4	Chemia organiczna II - wykład	30	3	E																		30	3	
5	Chemia organiczna II - ćwiczenia audytoryjne							30	2	ZO												30	2	
6	Chemia organiczna II - ćwiczenia laboratoryjne							60	4	ZO												60	4	
7	Język obcy I							30	0	Z												30	0	
8	Wychowanie fizyczne II																						0	
9	Zajęcia specjalizacyjne																						0-4	
10	Zajęcia w ramach ISM																						2-5	
Razem w semestrze:																							21	

w zależności od studiowanej SPEC

w zależności od studiowanej SPEC

		Semestr 4																		Łącznie				
Lp.	Nazwa zajęć	Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie godzin	Łącznie punktów ECTS
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia		
1	Chemia fizyczna - wykład	30	3	E																		30	3	
2	Chemia fizyczna - ćwiczenia audytoryjne																						30	2
3	Chemia fizyczna - ćwiczenia laboratoryjne																						45	3
4	Biochemia - wykład	30	3	E																			30	3
5	Biochemia - ćwiczenia audytoryjne																						15	1
6	Biochemia - ćwiczenia laboratoryjne																						15	1
7	Język obcy II																						60	4
8	Zajęcia specjalizacyjne																						9-13	
9	Zajęcia w ramach ISM																						2-4	
	Razem w semestrze:																						17	
	Razem w II roku studiów:																						38	

Praktyka zawodowa: termin realizacji po II roku (pomiędzy 4 i 5 semestrem)

w zależności od studiowanej spec.
w zależności od studiowanej spec.

Semestr 5																					
Lp.	Nazwa zajęć	Wykład			Seminarium/PT oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne		Ćw. laboratoryjne		Ćw. Warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie		
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS
1	Spektroskopia chemiczna - wykład	15	2	M																15	2
2	Spektroskopia chemiczna - ćwiczenia audytoryjne									30	2	ZO								30	2
3	English in chemistry									15	1	ZO								15	1
4	Zajęcia specjalizacyjne																				
5	Zajęcia w ramach ISM																				
Razem w semestrze:																					18-23
																					2-7
																					5

w zależności od studowanej spec.
w zależności od studowanej spec.

Lp.	Nazwa zajęć	Semestr 6																		Łącznie				
		Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			godzin	punktów ECTS
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia					
1	Technologia chemiczna - wykład	30	3	E																	30	3		
2	Technologia chemiczna - ćwiczenia laboratoryjne																					30	2	
3	Pracownia dyplomowa *																					60	4	
4	Seminarium dyplomowe *																					30	3	
5	Wykład dyplomowy *	30	2	ZO																		30	2	
6	Praktyka zawodowa**																					ZO	6	
7	Egzamin dyplomowy																					E	2	
8	Zajęcia specjalizacyjne																						3-6	
9	Zajęcia w ramach ISM																						2-5	
	Razem w semestrze:																						22	
	Razem w III roku studiów:																						27	
	Razem w I, II i III roku studiów:																						114	

w zależności od studiowanej

w zależności od studiowanej

* Zajęcia prowadzone w ramach specjalności w Katedrze/Zespole. Warunkiem zaliczenia Pracowni dyplomowej jest zaliczenie projektu dyplomowego. Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym.

**Praktyka zawodowa - minimum 3 tygodnie (120 godzin). Termin realizacji: okres wakacyjny po II roku (pomiędzy 4 i 5 semestrem)

Forma zaliczenia:
egzamin
zaliczenie z oceną
zaliczenie

Oznaczenie:
E
ZO
Z

Legenda:
Łącznie godzin
Łącznie punktów ECTS
Razem:

łączna ilość godzin danych zajęć (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, ćw.)
łączna ilość punktów ECTS dla danych zajęć (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, ćw.)
podsumowanie ilości godzin, punktów ECTS dla wszystkich zajęć

Plan studiów 2023-2026 na potrzeby Indywidualnych Studiów Międzyobszarowych

Kierun: OCHRONA ŚRODOWISKA

Rodzaj studiów: studia pierwszego stopnia

Forma studiów: stacjonarne

Profil studiów: ogólnoakademicki

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład			Seminarium/Pr oseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia (e-learning; poziom rozszerzony)																			5	1
2	Biologia I - wykład	30	2	Z																30	2
3	Chemia ogólna - wykład	15	3	E																15	3
4	Chemia ogólna - ćwiczenia audytoryjne																			30	4
5	Matematyka - wykład	30	4	E																30	4
6	Matematyka - ćwiczenia audytoryjne																			45	4
7	Ochrona własności intelektualnej	15	1	ZO																15	1
8	Przedmiot humanistyczny I	30	2	ZO																30	2
9	Fizyka - wykład	30	4	E																30	4
10	Fizyka - ćwiczenia audytoryjne																			30	3
11	Wstęp do przedsiębiorczości	30	2	ZO																30	2
	Razem w semestrze:	180	18																	290	30

Semestr 2																						
Lp.	Nazwa zajęć	Wykład			Seminarium/Pro seminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne		Ćw. Warsztatowe		Ćw. terenowe		Łącznie		
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin	Punkty ECTS	godzin	punktów ECTS	
1	Biologia II - wykład	15	3	E																15	3	
2	Biologia II - ćwiczenia laboratoryjne																				60	4
3	Chemia nieorganiczna - wykład	15	2	E																	15	2
4	Chemia nieorganiczna - ćwiczenia audytoryjne																				15	1
5	Chemia nieorganiczna - ćwiczenia laboratoryjne																				30	2
6	Ekologia - wykład	30	2	E																	30	2
7	Ekologia - ćwiczenia audytoryjne																				15	2
8	Ekologia - ćwiczenia terenowe																				15	2
9	Hydrobiologia - wykład	30	2	E																	30	2
10	Hydrobiologia - ćwiczenia audytoryjne																				15	2
11	Meteorologia i klimatologia - wykład	15	2	E																	15	2
12	Meteorologia i klimatologia - ćwiczenia audytoryjne																				30	2
13	Technologia informacyjna																				30	2
14	Przedmiot humanistyczny II	30	2	ZO																	30	2
15	Wychowanie fizyczne I																				30	0
	Razem w semestrze:	135	13																		375	30
Razem w I roku studiów:		315	31																		665	60

Semestr 3

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład			Seminarium/Proseminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Chemia analityczna - wykład	15	2	E																		15	2	
2	Chemia analityczna - ćwiczenia audytoryjne												15	1	ZO								15	1
3	Chemia analityczna - ćwiczenia laboratoryjne												30	2	ZO								30	2
4	Chemia organiczna - wykład	30	2	E																		30	2	
5	Chemia organiczna - ćwiczenia audytoryjne												15	1	ZO								15	1
6	Chemia organiczna - ćwiczenia laboratoryjne												30	3	ZO								30	3
7	Geologia - wykład	30	2	ZO																		30	2	
8	Geologia - ćwiczenia audytoryjne												15	1	ZO								15	1
9	Hydrologia - wykład	15	2	E																		15	2	
10	Hydrologia - ćwiczenia audytoryjne												30	2	ZO								30	2
11	Mikrobiologia - wykład	30	3	E																		30	3	
12	Mikrobiologia - ćwiczenia laboratoryjne												30	3	ZO								30	3
13	Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony - wykład	15	1	ZO																		15	1	
14	Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony - ćwiczenia audytoryjne												15	1	ZO								15	1
15	Wychowanie fizyczne II												30	0	Z								30	0
16	Język obcy I												60	4	ZO								60	4
Razem w semestrze:		135	12									180	10									405	30	

Semestr 5

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład			Seminarium/Pro seminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Biochemia - wykład	15	2	E																		15	2	
2	Biochemia - ćwiczenia laboratoryjne																						30	2
3	Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego	30	2	E																		30	2	
4	Inżynieria środowiska - wykład	30	3	E																		30	3	
5	Inżynieria środowiska - ćwiczenia audytoryjne																						15	1
6	Inżynieria środowiska - ćwiczenia laboratoryjne																						30	2
7	Toksykologia - wykład	30	2	ZO																		30	2	
8	Toksykologia - ćwiczenia audytoryjne																						15	1
9	Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych	15	1	ZO																		15	1	
10	Zajęcia do wyboru w ramach ISM																						14	
Razem w semestrze:		120	10																			210	30	

Semestr 6

Lp.	Nazwa zajęć	Wykład			Seminarium/Pro seminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatowe			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Ekonomia w ochronie środowiska - wykład	15	1	ZO																		15	1	
2	Ekonomia w ochronie środowiska - ćwiczenia audytoryjne												15	1	ZO								15	1
3	Pracownia dyplomowa **																					60	5	
4	Seminarium dyplomowe **				30	3	ZO															30	3	
5	Praktyka zawodowa***																					ZO	6	
6	Egzamin dyplomowy																					E	4	
7	Zajęcia do wyboru w ramach ISM																						10	
Razem w semestrze:		15	1		30	3		15	1		60	5										120	30	
Razem w III roku studiów:		135	11		30	3		45	3		120	9										330	60	
Razem w I, II i III roku studiów:		750	65		30	3		560	40		405	30										1775	180	

* Różna forma zajęć

** Zajęcia prowadzone w ramach specjalności w Katedrze/Zespole. Warunkiem zaliczenia Pracowni dyplomowej jest zaliczenie projektu dyplomowego.

***Praktyka zawodowa - minimum 3 tygodnie (120 godzin). Termin realizacji: okres wakacyjny po II roku (pomiędzy 4 i 5 semestrem)

E egzamin
ZO zaliczenie z oceną
Z zaliczenie

Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym.

Legenda:
Łącznie godzin

łącznie ilość godzin danych zajęć (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, ćw.)

spełnienie efektów	I ROK - SEMESTR 1		I ROK - SEMESTR 2		II ROK - SEMESTR 3		II ROK - SEMESTR 4		III ROK - SEMESTR 5		III ROK - SEMESTR 6		ECTS łącznie
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Bezpieczeństwo i higiena kształcenia													1
Biologia													2
Chemia ogólna													2
Matematyka													2
Ochrona własności intelektualnej													2
Przedmiot humanistyczny I													2
Fizyka													2
Wstęp do przedsiębiorczości													2
													30
Biologia													7
Chemia nieorganiczna													5
Ekologia													6
Hydrobiologia													4
Meteorologia i klimatologia													4
Technologia informacyjna													2
Wychowanie fizyczne													0
Przedmiot humanistyczny II													2
													30
Chemia analityczna													5
Chemia organiczna													6
Geologia													3
Hydrologia													4
Mikrobiologia													6
Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównowazony													2
Wychowanie fizyczne													0
Język obcy													4
													30
Chemia fizyczna													4
Funkcjonowanie ekosystemów morskich													2
Geomorfologia i gleboznawstwo													2
Monitoring środowiska													6
Ocena oddziaływania na środowisko													2
Ochrona przyrody													2
Prawo w ochronie środowiska													3
Język obcy													4
													25
Biochemia													4
Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego													4
Inżynieria środowiska													2
Toksykologia													6
Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych													3
													1
													16
Ekonomia w ochronie środowiska													2
Pracownia dyplomowa													2
Seminarium dyplomowe													5
Praktyka zawodowa													3
Egzamin dyplomowy													6
													4
													20
													151