Program studiów II stopnia kierunku Oceanografia na cykl kształcenia 2024-2026

SPECJALIZACJA BIOLOGIA MORZA

Semestr 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Język angielski																30	1	ZO							30	1
	Egzamin kończacy lektorat jezyka angielskiego																	1	E								1
2	Seminarium I				30	2	ZO																			30	2
3	Pracownia magisterska I													30	2	ZO										30	2
4	Ekofizjologia zwierząt morskich - wykład	30	3	E																						30	3
5	Ekofizjologia zwierząt morskich - ćw. laboratoryjne													30	3	ZO										30	3
6	Ekologia morza - wykład	15	2	E																						15	2
7	Ekologia morza - ćw. laboratoryjne													45	4	ZO										45	4
8	Taksonomia molekularna organizmów morskich - wykład	30	2	E																						30	2
9	Taksonomia molekularna organizmów morskich - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
10	Genetyka organizmów morskich - wykład	30	2	ZO																						30	2
11	Genetyka organizmów morskich - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
12	Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I													45	3	ZO										45	3
13	Ochrona własności intelektualnej	10	1	ZO																						10	1
14	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia	4		Z																						4	
	Razem w semestrze:	**119**	**10**		**30**	**2**								**210**	**16**		**30**	**2**								**389**	**30**

Semestr 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Seminarium II				30	4	ZO																			30	4
2	Pracownia magisterska II													70	5	ZO										70	5
3	Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej II													30	2	ZO										30	2
4	Ekofizjologia roślin morskich - wykład	30	3	E																						30	3
5	Ekofizjologia roślin morskich - ćw. laboratoryjne													30	3	ZO										30	3
6	Ryby morskie - wykład	10	1	ZO																						10	1
7	Ryby morskie - ćw. laboratoryjne													10	1	ZO										10	1
8	Ssaki morskie – biologia i zarządzanie - wykład	15	1	ZO																						15	1
9	Ssaki morskie – biologia i zarządzanie - ćw. laboratoryjne													10	1	ZO										10	1
10	Biologia rozrodu i rozwoju bezkręgowców morskich - wykład	15	1	E																						15	1

11	Biologia rozrodu i rozwoju bezkręgowców morskich - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
12	Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej																			80	4	ZO				80	4
13	Funkcjonowanie przedsiębiorstwa	30	2	ZO																						30	2
	Razem w semestrze:	**100**	**8**		**30**	**4**								**180**	**14**					**80**	**4**					**390**	**30**

Semestr 3

Lp.	**Nazwa przedmiotu**	**Wykład**			**Seminarium**			**Konwersatorium**			**Ćw. Audytoryjne**			**Ćw. Laboratoryjne**			**Lektorat**			**Ćw. Terenowe**			**Praktyki**			**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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Prawo morza	15	1	ZO																						15	1
2	Seminarium III				30	3	ZO																			30	3
3	Pracownia magisterska III													120	10	ZO										120	10
4	Żywe zasoby morza	30	2	E																						30	2
5	Choroby organizmów morskich - wykład	15	1	E																						15	1
6	Choroby organizmów morskich - ćw.laboratoryjne													20	2	ZO										20	2
7	Modelowanie ekologiczne - wykład	10	1	E																						10	1
8	Modelowanie ekologiczne - ćw.laboratoryjne													20	1	ZO										20	1
9	Gatunki obce w środowisku morskim - wykład	15	1	ZO																						15	1
10	Gatunki obce w środowisku morskim - ćw.laboratoryjne													15	2	ZO										15	2
11	Struktura i funkcjonowanie sieci troficznych w środowisku morskim							20	2	ZO																20	2
12	Wykorzystanie narzędzi molekularnych w badaniach morza													15	1	ZO										15	1
13	Etyka w nauce	15	1	ZO																						15	1
14	*Przedmioty do wyboru I*	30	2																							30	2
	Razem w semestrze:	**130**	**9**		**30**	**3**		**20**	**2**					**140**	**14**											**370**	**30**

Semestr 4

Lp.	**Nazwa przedmiotu**	**Wykład**			**Seminarium**			**Konwersatorium**			**Ćw. Audytoryjne**			**Ćw. Laboratoryjne**			**Lektorat**			**Ćw. Terenowe**			**Praktyki**			**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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Seminarium IV				30	5	ZO																			30	5
2	Pracownia magisterska IV													150	11	ZO										150	11
3	Regional Oceanography - Case Studies							60	5	ZO																60	5
4	Globalne zmiany w ekosystemach morskich							30	2	ZO																30	2
5	Praktyka zawodowa																						80	4	ZO	80	4
6	Recent findings in ocean research **	30	1	ZO																						30	1
7	*Przedmioty do wyboru II*	30	2	ZO																						30	2

	Razem w semestrze:	**60**	**3**		**30**	**5**		**90**	**7**					**150**	**11**								**80**	**4**		**410**	**30**
	Studia razem:	**409**	**30**		**120**	**14**		**110**	**9**		**0**	**0**		**680**	**55**		**30**	**2**		**80**	**4**		**80**	**4**		**1559**	**120**

SPECJALIZACJA OCHRONA I ZARZĄDZANIE ZASOBAMI MORZA

Semestr 1

		Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			Łącznie	
Lp.	**Nazwa przedmiotu**	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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Język angielski																30	1	ZO							30	1
2	Egzamin kończacy lektorat języka angielskiego																	1	E								1
3	Seminarium I				30	2	ZO																			30	2
4	Pracownia magisterska I													45	4	ZO										45	4
5	Ekofizjologia zwierząt morskich - wykład	30	3	E																						30	3
6	Ekofizjologia zwierząt morskich - ćw. laboratoryjne													30	3	ZO										30	3
7	Ekologia morza - wykład	15	2	E																						15	2
8	Ekologia morza - ćw. laboratoryjne													45	4	ZO										45	4
9	Biologiczna ocena jakości ekosystemów morskich - konwersatorium							15	1	E																15	1
10	Biologiczna ocena jakości ekosystemów morskich - ćw. laboratoryjne													15	2	ZO										15	2
11	Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej I													45	3	ZO										45	3
12	Akwakultura - wykład	15	1	ZO																						15	1
13	Akwakultura - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
14	Ochrona własności intelektualnej	10	1	ZO																						10	1
15	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia	4		Z																						4	
	Razem w semestrze:	**74**	**7**		**30**	**2**		**15**	**1**					**210**	**18**		**30**	**2**								**359**	**30**

Semestr 2

		Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			Łącznie	
Lp.	**Nazwa przedmiotu**	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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Seminarium II				30	4	ZO																			30	4
2	Pracownia magisterska II													85	7	ZO										85	7
3	Planowanie badań i analiza danych w oceanografii biologicznej II													30	2	ZO										30	2
4	Ekofizjologia roślin morskich - wykład	30	3	E																						30	3
5	Ekofizjologia roślin morskich - ćw. laboratoryjne													30	3	ZO										30	3
6	Ryby morskie - wykład	10	1	ZO																						10	1
7	Ryby morskie - ćw. laboratoryjne													10	1	ZO										10	1
8	Ssaki morskie – biologia i zarządzanie	15	1	ZO																						15	1

9	Ekotoksykologia morza - wykład	15	1	E																						15	1
10	Ekotoksykologia morza - ćw. laboratoryjne													15	1	ZO										15	1
11	Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej																			80	4	ZO				80	4
12	Funkcjonowanie przedsiębiorstwa	30	2	ZO																						30	2
	Razem w semestrze:	**100**	**8**		**30**	**4**								**170**	**14**					**80**	**4**					**380**	**30**

Semestr 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Prawo morza	15	1	ZO																						15	1
2	Seminarium III				30	3	ZO																			30	3
3	Pracownia magisterska III													120	8	ZO										120	8
4	Żywe zasoby morza - wykład	30	2	E																						30	2
5	Żywe zasoby morza - ćw. laboratoryjne													15	1	ZO										15	1
6	Choroby organizmów morskich - wykład	15	1	E																						15	1
7	Choroby organizmów morskich - ćw. laboratoryjne													20	2	ZO										20	2
8	Gatunki obce w środowisku morskim - wykład	15	1	ZO																						15	1
9	Gatunki obce w środowisku morskim - ćw. laboratoryjne													15	2	ZO										15	2
10	Społeczno-ekonomiczna wartość ekosystemów morskich							30	2	ZO																30	2
11	Warsztaty - Ocena oddziaływania na środowisko morskie													15	1	ZO										15	1
12	Zarządzanie zasobami morza	15	1	ZO																						15	1
13	Modelowanie ekologiczne - wykład	10	1	E																						10	1
14	Modelowanie ekologiczne - ćw. laboratoryjne													20	1	ZO										20	1
15	Etyka w nauce	15	1	ZO																						15	1
16	*Przedmioty do wyboru I*	30	2																							30	2
	Razem w semestrze:	**145**	**10**		**30**	**3**		**30**	**2**					**205**	**15**											**410**	**30**

Semestr 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Seminarium IV				30	5	ZO																			30	5
2	Pracownia magisterska IV													150	11	ZO										150	11
3	Regional Oceanography - Case Studies							60	5	ZO																60	5
4	Globalne zmiany w ekosystemach morskich							30	2	ZO																30	2
5	Praktyka zawodowa																						80	4	ZO	80	4
6	Recent findings in ocean research **	30	1	ZO																						30	1

7	*Przedmioty do wyboru II*	30	2	ZO																						30	2
	Razem w semestrze:	**60**	**3**		**30**	**5**		**90**	**7**					**150**	**11**								**80**	**4**		**410**	**30**
	Studia razem:	**379**	**28**		**120**	**14**		**135**	**10**		**0**	**0**		**735**	**58**		**30**	**2**		**80**	**4**		**80**	**4**		**1559**	**120**

PDW **"Polar ecosystems" - wykład w j. angielskim, 15 h (dr hab. Agata Weydmann-Zwolicka, prof. UG)**

SPECJALIZACJA CHEMIA MORZA I ATMOSFERY

Semestr 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Język angielski																30	1	ZO							30	1
2	Egzamin kończący lektorat języka angielskiego																	1	E								1
3	Seminarium I				30	4	ZO																			30	4
4	Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego	30	2	ZO																						30	2
5	Geologia osadów Morza Bałtyckiego	30	2	ZO																						30	2
6	Aerozole i gazy w atmosferze - wykład	15	2	E																						15	2
7	Aerozole i gazy w atmosferze - ćw. laboratoryjne													45	3	ZO										45	3
8	Meteorologia morska - wykład	15	1	E																						15	1
9	Meteorologia morska - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
10	Planowanie badań i analiza danych - wykład	15	1	E																						15	1
11	Planowanie badań i analiza danych - ćw. laboratoryjne													60	5	ZO										60	5
12	Instrumenty i pomiary oceanograficzne - wykład	30	2	ZO																						30	2
13	Instrumenty i pomiary oceanograficzne - ćw. laboratoryjne													45	3	ZO										45	3
14	Ochrona własności intelektualnej	10	1	ZO																						10	1
15	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia	4		Z																						4	
	Razem w semestrze:	**149**	**11**		**30**	**4**								**180**	**13**		**30**	**2**								**389**	**30**

Semestr 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Ochrona środowiska morskiego	30	2	E																						30	2
2	Seminarium II				30	4	ZO																			30	4
3	Pracownia magisterska I													85	6	ZO										85	6
4	Trwałe zanieczyszczenia organiczne - wykład	15	1	E																						15	1
5	Trwałe zanieczyszczenia organiczne - ćw .laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
6	Fototransformacja składników wód naturalnych - wykład	15	1	E																						15	1

7	Fototransformacja składników wód naturalnych - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
8	Zarządzanie strefą brzegową morza													30	2	ZO										30	2
9	Termodynamika morza	15	1	ZO																						15	1
10	GIS													30	2	ZO										30	2
11	Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej																			90	5	ZO				90	5
12	Funkcjonowanie przedsiębiorstwa	30	2	ZO																						30	2
	Razem w semestrze:	**105**	**7**		**30**	**4**								**205**	**14**					**90**	**5**					**430**	**30**

Semestr 3

Lp.	**Nazwa przedmiotu**	**Wykład**			**Seminarium**			**Konwersatorium**			**Ćw. Audytoryjne**			**Ćw. Laboratoryjne**			**Lektorat**			**Ćw. Terenowe**			**Praktyki**			**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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Prawo morza	15	1	ZO																						15	1
2	Seminarium III				30	4	ZO																			30	4
3	Pracownia magisterska II													85	6	ZO										85	6
4	Akustyka morza	30	2	ZO																						30	2
5	Oceanografia satelitarna - wykład	15	1	E																						15	1
6	Oceanografia satelitarna - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
7	Metale w środowisku morskim - wykład	30	2	E																						30	2
8	Metale w środowisku morskim - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
9	Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna - wykład	15	1	E																						15	1
10	Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna - ćw. laboratoryjne													45	4	ZO										45	4
11	Geodynamika brzegów morskich - wykład	30	2	E																						30	2
12	Geodynamika brzegów morskich - ćw. laboratoryjne													15	2	ZO										15	2
13	Etyka w nauce	15	1	ZO																						15	1
	Razem w semestrze:	**150**	**10**		**30**	**4**								**205**	**16**											**385**	**30**

Semestr 4

Lp.	**Nazwa przedmiotu**	**Wykład**			**Seminarium**			**Konwersatorium**			**Ćw. Audytoryjne**			**Ćw. Laboratoryjne**			**Lektorat**			**Ćw. Terenowe**			**Praktyki**			**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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Seminarium IV				30	6	ZO																			30	6
2	Pracownia magisterska III													125	12	ZO										125	12
3	Regional Oceanography - Case Studies							60	5	ZO																60	5
4	Praktyka zawodowa																						80	4	ZO	80	4

5	Recent findings in ocean research **	30	1	ZO																						30	1
6	*Przedmioty do wyboru*	30	2	ZO																						30	2
	Razem w semestrze:	**60**	**3**		**30**	**6**		**60**	**5**					**125**	**12**								**80**	**4**		**355**	**30**
	Studia razem:	**464**	**31**		**120**	**18**		**60**	**5**		**0**	**0**		**715**	**55**		**30**	**2**		**90**	**5**		**80**	**4**		**1559**	**120**

SPECJALIZACJA GEOLOGIA MORZA

Semestr 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Język angielski																30	1	ZO							30	1
2	Egzamin kończący lektorat języka angielskiego																	1	E								1
3	Seminarium I				30	4	ZO																			30	4
4	Zastosowanie programów komputerowych w geologii morza													45	5	ZO										45	5
5	Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego - wykład	30	2	E																						30	2
6	Wstęp do analizy morfometrii dna morskiego - ćw. laboratoryjne													15	1	ZO										15	1
7	Geologia osadów Morza Bałtyckiego - wykład	30	2	E																						30	2
8	Geologia osadów Morza Bałtyckiego - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
9	Metody rozpoznawania i dokumentowania zasobów złóż surowców skalnych													30	2	ZO										30	2
10	Meteorologia morska - wykład	15	1	E																						15	1
11	Meteorologia morska - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
12	Planowanie badań i analiza danych	15	1	ZO																						15	1
13	Instrumenty i pomiary oceanograficzne - wykład	30	2	ZO																						30	2
14	Instrumenty i pomiary oceanograficzne - ćw. laboratoryjne													45	3	ZO										45	3
15	Ochrona własności intelektualnej	10	1	ZO																						10	1
16	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia	4		Z																						4	
	Razem w semestrze:	**134**	**9**		**30**	**4**								**195**	**15**		**30**	**2**								**389**	**30**

Semestr 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. Audytoryjne			Ćw. Laboratoryjne			Lektorat			Ćw. Terenowe			Praktyki			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Ochrona środowiska morskiego	30	2	E																						30	2
2	Seminarium II				30	4	ZO																			30	4
3	Pracownia magisterska I													80	6	ZO										80	6
4	Geomorfologia brzegów morskich- wykład	15	1	ZO																						15	1

5	Geomorfologia brzegów morskich - ćw. laboratoryjne													15	1	ZO										15	1
6	Współczesne trendy w geologii morza							60	4	ZO																60	4
7	Zarządzanie strefą brzegową morza													30	2	ZO										30	2
8	Trwałe zanieczyszczenia organiczne	15	1	ZO																						15	1
9	GIS													30	2	ZO										30	2
10	Ćwiczenia specjalistyczne w morzu i strefie brzegowej																			90	5	ZO				90	5
11	Funkcjonowanie przedsiębiorstwa	30	2	ZO																						30	2
	Razem w semestrze:	**90**	**6**		**30**	**4**		**60**	**4**					**155**	**11**					**90**	**5**					**425**	**30**

Semestr 3

Lp.	**Nazwa przedmiotu**	**Wykład**			**Seminarium**			**Konwersatorium**			**Ćw. Audytoryjne**			**Ćw. Laboratoryjne**			**Lektorat**			**Ćw. Terenowe**			**Praktyki**			**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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Prawo morza	15	1	ZO																						15	1
2	Seminarium III				30	4	ZO																			30	4
3	Pracownia magisterska II													80	6	ZO										80	6
4	Geodynamika brzegów morskich - wykład	30	2	E																						30	2
5	Geodynamika brzegów morskich - ćw. laboratoryjne													15	2	ZO										15	2
6	Petrografia osadów czwartorzędowych - wykład	15	1	E																						15	1
7	Petrografia osadów czwartorzędowych - ćw. laboratoryjne													15	1	ZO										15	1
8	Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna - wykład	15	1	E																						15	1
9	Analiza elementarna i stechiometria ekologiczna - ćw. laboratoryjne													45	4	ZO										45	4
10	Metale w środowisku morskim	30	2	ZO																						30	2
11	Akustyka morza	30	2	ZO																						30	2
12	Oceanografia satelitarna- wykład	15	1	E																						15	1
13	Oceanografia satelitarna - ćw. laboratoryjne													30	2	ZO										30	2
14	Etyka w nauce	15	1	ZO																						15	1
	Razem w semestrze:	**165**	**11**		**30**	**4**								**185**	**15**											**380**	**30**

Semestr 4

Lp.	**Nazwa przedmiotu**	**Wykład**			**Seminarium**			**Konwersatorium**			**Ćw. Audytoryjne**			**Ćw. Laboratoryjne**			**Lektorat**			**Ćw. Terenowe**			**Praktyki**			**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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Seminarium IV				30	6	ZO																			30	6
2	Pracownia magisterska III													135	13	ZO										135	13
3	Regional Oceanography - Case Studies							60	5	ZO																60	5
4	Praktyka zawodowa																						80	4	ZO	80	4

5	Recent findings in ocean research **	30	1	ZO																						30	1
6	*Przedmioty do wyboru*	30	2	ZO																						30	2
	Razem w semestrze:	**60**	**3**		**30**	**6**		**60**	**5**					**135**	**13**								**80**	**4**		**365**	**31**
	Studia razem:	**449**	**29**		**120**	**18**		**120**	**9**		**0**	**0**		**670**	**54**		**30**	**2**		**90**	**5**		**80**	**4**		**1559**	**121**

UWAGI

1. W ramach treści fakultatywnych studenci wybierają jedną z uruchamianych w danym cyklu kształcenia specjalizacji
2. Przedmioty oznaczone ** są to przedmioty specjalistyczne, wprowadzone w ramach projektu POWER ProUG

3. Studenci w ramach godzin przeznaczonych na przedmioty do wyboru wybierają kursy spośród listy przedmiotów zaproponowanych za 1 lub 2 ECTS, lub wybierają przedmioty realizowane na innej specjalizacji

4. Studenci, poza przedmiotami obowiązkowymi objętymi programem studiów, mogą realizować dodatkowe przedmioty do wyboru prowadzone w języku angielskim (Wydziałowe PDW w j. angielskim) oraz zajęcia w ramach Programu Tutor WOiG.