



7	Łączność morska	6	1	zo								15	0	zal											21	1	
8	Nawigacja	18	1	zo							16	1	zo	8	1	zo	8	0	zal							50	3
9	Geologia dna morskiego	30	2	E										30	2	zo										60	4
10	Hydrologia	20	1	zo										20	2	zo							20	1	zo	60	4
11	Podstawowe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony	48	3	zal							26	1	zal													74	4

<b>Razem w semestrze:</b>	<b>189</b>	<b>13</b>					<b>30</b>	<b>2</b>		<b>108</b>	<b>4</b>		<b>108</b>	<b>8</b>		<b>8</b>			<b>30</b>	<b>2</b>		<b>20</b>	<b>1</b>		<b>493</b>	<b>30</b>
---------------------------	------------	-----------	--	--	--	--	-----------	----------	--	------------	----------	--	------------	----------	--	----------	--	--	-----------	----------	--	-----------	----------	--	------------	-----------

### Semestr 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			symulator			Lektorat			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Język angielski																			32	2	zo				32	2
2	Wychowanie fizyczne									30		zo														30	0
3	Podstawy automatyki	10	1	zo						8	0	zal	12	1	zo											30	2
4	Budowa i stateczność jednostki pływającej	24	1	zo									15	1	zo											39	2
5	Meteorologia	25	2	zo									30	2	zo											55	4
6	Nawigacja	12	1	E						18	1	zo	7	1	zo	7	0	zal								44	3
7	Geofizyka	30	2	E									30	2	zo											60	4
8	Oceanografia fizyczna	45	3	E									45	3	zo											90	6
9	Wprowadzenie do akustyki morza	30	2	E						20	1	zo	10	1	zo											60	4
10	Introduction to hydrography (Wprowadzenie do hydrografii)	15	1	zo						10	1	zo	15	1	zo											40	3
<b>Razem w semestrze:</b>		<b>191</b>	<b>13</b>							<b>86</b>	<b>3</b>		<b>164</b>	<b>12</b>		<b>7</b>			<b>32</b>	<b>2</b>					<b>480</b>	<b>30</b>	

### Semestr 4

		Wykład	Seminarium	Konwersatorium	Ćw. audytoryjne	Ćw. laboratoryjne	symulator	Lektorat	Ćw. terenowe	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	godzin	punktów ECTS	
1	Język angielski																		32	2	zo			32	2
2	Budowa i stateczność jednostki pływającej	24	1	F									15	1	zo									39	2
3	Urządzenia nawigacyjne	17	1	zo									15	1	zo									32	2
4	Podstawy fizyki morza	45	3	zo									45	3	zo									90	6
5	Hydroakustyczne systemy pomiarowe	30	2	zo							15	1	zo	15	1	zo								60	4
6	Podstawy radiolokacji	18	1	zo									12	1	zo									30	2
7	Teledetekcja i fotogrametria	20	1	zo							15	1	zo	25	2	zo								60	4
8	Przedmioty do wyboru	40	4	zo																				40	4
9	Systemy informacji przestrzennej	20	1	zo										45	3	zo								65	4
<b>Razem w semestrze:</b>		<b>214</b>	<b>14</b>								<b>30</b>	<b>2</b>		<b>172</b>	<b>12</b>				<b>32</b>	<b>2</b>				<b>448</b>	<b>30</b>

#### Semestr 5

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			symulator			Lektorat			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS	
1	Bezpieczeństwo nawigacji	17	1	zo									8	1	zo	7	0	zal								32	2	
2	Bezpieczeństwo statku	12	1	zo																						12	1	
3	Manewrowanie jednostką pływającą	16	1	zo									10	1	zo											26	2	
4	Podstawy geologii Morza Bałtyckiego	15	1	zo									25	2	zo											40	3	
5	Prowadzenie prac hydrograficznych	20	1	F							30	2	zo	40	3	zo										90	6	
6	Surowce mineralne mórz i oceanów	30	2	zo																						30	2	
7	Geoinformatyka	15	1	zo							5	0	zal	25	2	zo										45	3	
8	Seminarium dyplomowe I				15	1	zo																			15	1	
9	Przedmioty do wyboru	94	7	zo																						94	7	
10	Przygotowanie do praktyki zawodowej												15	1	zo												15	1
11	Prawo zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich	30	2	zo																						30	2	
<b>Razem w semestrze:</b>		<b>249</b>	<b>17</b>		<b>15</b>	<b>1</b>					<b>50</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>9</b>		<b>7</b>									<b>429</b>	<b>30</b>	

## Semestr 6

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			symulator			Lektorat			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS	
1	Praktyka zawodowa																									960	30	ZO
<b>Razem w semestrze:</b>		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		960	30	ZO

## Semestr 7

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			symulator			Lektorat			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	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Ochrona własności intelektualnej	15	1	zo																					15	1	
2	Przewozy morskie	32	2	zo									15	1	zo											47	3
3	Ratownictwo morskie	26	2	zo									4	0	zal											30	2
4	Zarządzanie danymi hydrograficznymi	20	1	zo									40	2	zo											60	3
5	Ochrona brzegów morskich	20	1	zo																						20	1
6	Seminarium dyplomowe II				15	3	zo																			15	3
7	Pracownia dyplomowa												60	10	zo											60	10
8	Przedmioty do wyboru	100	7	zo																						100	7
<b>Razem w semestrze:</b>		213	14		15	3					0	0		119	13											347	30
<b>Razem studia</b>		1238	85		30	4		30	2		414	20		761	60		22			124	8		20	1		3599	210

Lp.	Przedmioty do wyboru	Wykład			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			symulator			Łącznie		SEMESTR
		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	Nawigacja- kurs ECDIS	10	1	zo				10	1	zo				20	2	zo	40	4	IV
2	Inwazyjne i bezinwazyjne metody badań dna morskiego	20	2	zo							20	2	zo				40	4	IV
3	Urządzenia nawigacyjne - kurs ARPA	30	2	zo				2		zal	8	1	zo	30	2	zo	70	5	V
4	Graficzna prezentacja i analiza danych z wykorzystaniem pakietu R										30	2	zo				30	2	V
5	Zastosowanie statków bezzałogowych w hydrografii morskiej	20	2	zo							40	2	zo				60	4	V
6	Wybrane zagadnienia z dynamiki morza	30	2	zo							15	1	zo				45	3	V
7	Oceanografia satelitarna	30	2	zo							15	1	zo				45	3	VII
8	Militarne aspekty hydrografii	25	2	zo							15	1	zo				40	3	VII
9	Życie na dnie morza							15	1	ZO							15	1	VII
10	Geoinformatyka w zastosowaniach	15	1	zo							45	3	zo				60	4	VII
11	Algorytmy w zastosowaniach	30	2	zo													30	2	VII
12	Geozagrożenia				15	1	zo										15	1	VII











