

**Plan studiów na kierunku Hydrografia morska**  
**studia inżynierskie (7 semestrów), profil praktyczny**  
**cykl kształcenia 2020-2024**

<b>Semestr 1</b>																											
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	Ergonomia i BHP	10	1	zo						5	0	zal													15	1	
2	Język angielski																			30	2	zo				30	2
3	Matematyka	60	5	E						90	6	zo													150	11	
4	Podstawy konstrukcji maszyn i grafiki inżynierskiej	12	1	zo						24	1	zo													36	2	
5	Ochrona środowiska morskiego	30	2	zo																					30	2	
6	Geologia ogólna	30	2	E									30	2	zo										60	4	
7	Geodezja i kartografia	25	2	zo									30	2	zo										55	4	
8	Technologie informatyczne i komunikacyjne												30	2	zo										30	2	
9	Wiedza okrętowa	15	1	zo						21	1	zo													36	2	
<b>Razem w semestrze:</b>		<b>182</b>	<b>14</b>							<b>140</b>	<b>8</b>		<b>90</b>	<b>6</b>						<b>30</b>	<b>2</b>				<b>442</b>	<b>30</b>	

<b>Semestr 2</b>																											
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	Fizyka	45	3	E						30	2	zo	15	1	zo										90	6	
2	Język angielski																			30	2	zo				30	2
3	Podstawy elektroniki	10	1	zo						4	0	zal	10	1	zo											24	2
4	Podstawy elektrotechniki	12	1	zo						2	0	zal	10	1	zo											24	2
5	Wychowanie fizyczne									30		zo														30	0
6	Podstawy przedsiębiorczości							30	2	zo																30	2
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	F								18	1	zo	7	1	zo	7	0	zal						44	3
7	Geofizyka	30	2	F											30	2	zo									60	4
8	Oceanografia fizyczna	45	3	F											45	3	zo									90	6
9	Wprowadzenie do akustyki morza	30	2	F								20	1	zo	10	1	zo									60	4
10	Współczesne techniki pozycjonowania	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>480</b>	<b>30</b>	

Semestr 4																											
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	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	<i>Przedmioty do wyboru</i>	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>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	E						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	<i>Seminarium dyplomowe I</i>				15	1	zo																			15	1
9	<i>Przedmioty do wyboru</i>	94	7																							94	7
10	<i>Przygotowanie do praktyki zawodowej</i>									15	1	zo														15	1
11	<i>Prawo zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich</i>	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	<i>Praktyka zawodowa</i>																									960	30
<b>Razem w semestrze:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		<b>960</b>	<b>30</b>

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>		<b>213</b>	<b>14</b>		<b>15</b>	<b>3</b>							<b>0</b>	<b>0</b>												<b>347</b>	<b>30</b>
<b>Razem studia</b>		<b>1238</b>	<b>85</b>		<b>30</b>	<b>4</b>		<b>30</b>	<b>2</b>		<b>414</b>	<b>20</b>		<b>761</b>	<b>60</b>		<b>22</b>			<b>124</b>	<b>8</b>		<b>20</b>	<b>1</b>		<b>3599</b>	<b>210</b>

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-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 ARPA	24	2	zo				2		zal	8	1	zo	30	2	zo	64	5	V
4	Graficzna prezentacja i analiza danych z wykorzystaniem pakietu R										30	2	zo				30	2	V
5	Wykorzystanie 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	15	1	zo							30	2	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





