PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA
KIERUNEK: OCEANOTECHNIKA
poziom kształcenia: studia drugiego stopnia
profil : ogólnoakademicki
forma studiów: stacjonarne

PROJEKTOWANIE STATKÓW I URZĄDZEŃ OCEANOTECHNICZNYCH

Jachty | **Statki morskie i obiekty oceanotechniczne**

					Semestr I							Semestr II							Semestr III						
					forma	liczba godzin					liczba	forma	liczba godzin					liczba	forma	liczba godzin					liczba
Lp.	O/F	symbol*	SEMESTR I	nazwa zajęć	grupa zajęć**	zaliczenia	w	ć	l	p/s	∑	punktów	zaliczenia	w	ć	l	p/s	∑	punktów	zaliczenia	w	ć	l	p/s	∑	punktów
1	O	O:092510	Modelowanie matematyczne		podstawowe	egzamin	15	15			30	3														
2	O	O:092520	Probabilistyka i procesy stochastyczne		podstawowe	egzamin	15	15			30	2														
3	O	O:092530	Podstawy oceanologii		podstawowe	zaliczenie	15	15			30	2														
4	O	O:092540	Technologia i organizacja produkcji		kierunkowe	zaliczenie	30			15	45	3														
5	O	O:092550	Podstawy teorii optymalizacji		kierunkowe	zaliczenie	15	15			30	3														
6	O	O:092560	Niezawodność, diagnostyka i bezpieczeństwo systemów		kierunkowe	zaliczenie	30	15			45	3														
7	O	O:092570	Systemy komputerowe w oceanotechnice		kierunkowe	zaliczenie	15		30		45	3														
8	O	O:092270	Ochrona środowiska morskiego		kierunkowe	zaliczenie	15			15	30	2														
9	F	O:092580	Wytrzymałość konstrukcji obiektów oceanotechnicznych		specjalnościowe	zaliczenie	30	30			60	5														
10	O	O:092590	Nowoczesne materiały w oceanotechnice		kierunkowe	zaliczenie	15		15		30	2														
11	O	O:094560	Komunikacja profesjonalna (j. ang.)		humanistyczne	zaliczenie				30	30	2														
Jachty																										
			SEMESTR II																							
12	F	O:092980	Projektowanie ogólne jachtów		specjalnościowe								zaliczenie				30	30	3							
13	F	O:092990	Geometria komputerowa w projektowaniu jachtów		specjalnościowe								zaliczenie	15			15	30	3							
14	F	O:093000	Hydromechanika jachtów-właściwości morskie		specjalnościowe								zaliczenie	15		30		45	3							
15	F	O:093010	Numeryczna mechanika płynów		specjalnościowe								zaliczenie	15		30		45	3							
16	F	O:093030	Wybrane zagadnienia mechaniki cienkościennych konstrukcji laminatow.		specjalnościowe								zaliczenie	30		30		60	5							
17	F	O:093040	Wytrzymałość i stateczność osprzętu żaglowego		specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2							
18	F	O:093050	Technologia wytwarzania kadłubów metalowych 1		specjalnościowe								zaliczenie	15		15		30	2							
19	F	O:093060	Technologia wytwarzania kadłubów niemetalowych 1		specjalnościowe								zaliczenie	15		15		30	2							
20	F	O:093080	Napędy jachtów		specjalnościowe								zaliczenie	30	15			45	3							
21	F	O:093090	Projektowanie napędu żaglowego		specjalnościowe								zaliczenie	15			30	45	3							
22	F	O:093100	Niekonwencjonalne układy napędu i zasilania		specjalnościowe								zaliczenie				15	15	1							
			SEMESTR III																							
23	F	O:093070	Mechatronika morska		specjalnościowe															zaliczenie	30		15		45	3
24	F	O:093051	Technologia wytwarzania kadłubów metalowych 2		specjalnościowe															zaliczenie				30	30	1
25	F	O:093061	Technologia wytwarzania kadłubów niemetalowych 2		specjalnościowe															zaliczenie				30	30	1
26	F	O:093110	Napędy hybrydowe jachtów		specjalnościowe															zaliczenie				15	15	1
27	F	O:093120	Wyposażenie jachtów		specjalnościowe															zaliczenie	15	15			30	2
28	F	O:095000	Projekt grupowy - seminarium dyplomowe		specjalnościowe															zaliczenie				45	45	2
29	F	O:094230	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego		specjalnościowe																				0	2
30	F	O:094220	Praca dyplomowa		specjalnościowe															egzamin					0	18
							195	105	45	60	405	30		180	15	120	90	405	30		45	15	15	120	195	30
																									SUMA GODZIN	SUMA ECTS
																									1005	**90**
Statki morskie i obiekty oceanotechniczne																										
			SEMESTR II																							
31	F	O:093160	Geometria komputerowa w projektowaniu statków		specjalnościowe								zaliczenie	15			15	30	2							
32	F	O:093190	MES – w mechanice cienkościennych konstrukcji powłokowych		specjalnościowe								egzamin	15		30		45	4							
33	F	O:093010	Numeryczna mechanika płynów		specjalnościowe								zaliczenie	15		30		45	3							
34	F	O:093140	Projektowanie platform pływających		specjalnościowe								zaliczenie				30	30	2							
35	F	O:093270	Projektowanie siłowni okrętowych		specjalnościowe								zaliczenie				30	30	2							
36	F	O:093210	Projektowanie urządzeń okrętowych		specjalnościowe								zaliczenie				30	30	2							
37	F	O:093180	Technika głębinowa		specjalnościowe								zaliczenie	15			15	30	2							
38	F	O:093200	Technologia konstrukcji kompozytowych		specjalnościowe								zaliczenie	15			30	45	3							
39	F	O:093170	Własności morskie		specjalnościowe								zaliczenie	15		15		30	2							
40	F	O:093220	Wybrane zagadnienia technologii 1		specjalnościowe								egzamin	30		15		45	4							
41	F	O:093150	Zastosowanie systemów komputerowych w projektowaniu		specjalnościowe								zaliczenie			30		30	2							
42	F	O:093020	Hydromechaniczne podstawy projektowania i mechanika ruchu		specjalnościowe								zaliczenie	15			15	30	2							
			SEMESTR III																							
43	F	O:093070	Mechatronika morska		specjalnościowe															zaliczenie	30		15		45	3
44	F	O:093250	Optymalizacja wytrzymałościowa metalowych konstrukcji cienkościennych		specjalnościowe															zaliczenie	15		30		45	2
45	F	O:093221	Wybrane zagadnienia technologii 2		specjalnościowe															zaliczenie				45	45	2
46	F	O:093230	Zastosowanie metod optymalizacji w projektowaniu		specjalnościowe															zaliczenie	15				15	1
47	F	O:095000	Projekt grupowy - seminarium dyplomowe		specjalnościowe															zaliczenie				45	45	2
48	F	O:094230	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego		specjalnościowe																				0	2
49	F	O:094220	Praca dyplomowa		specjalnościowe															egzamin					0	18
							195	105	45	60	405	30		135	0	120	165	420	30		60	0	45	90	195	30
																									SUMA GODZIN	SUMA ECTS
																									1020	**90**
Systemy napędowe i urządzenia ogólnookrętowe																										
			SEMESTR I																							
50	O	O:092510	Modelowanie matematyczne		podstawowe	egzamin	15	15			30	3														
51	O	O:092520	Probabilistyka i procesy stochastyczne		podstawowe	egzamin	15	15			30	2														

52	O	O:092530	Podstawy oceanologii	podstawowe	zaliczenie	15	15			30	2														
53	O	O:092540	Technologia i organizacja produkcji	kierunkowe	zaliczenie	30			15	45	3														
54	O	O:092550	Podstawy teorii optymalizacji	kierunkowe	zaliczenie	15	15			30	3														
55	O	O:092560	Niezawodność, diagnostyka i bezpieczeństwo systemów	kierunkowe	zaliczenie	30	15			45	3														
56	O	O:092570	Systemy komputerowe w oceanotechnice	kierunkowe	zaliczenie	15		30		45	3														
57	O	O:092270	Ochrona środowiska morskiego	kierunkowe	zaliczenie	15			15	30	2														
58	F	O:092600	Urządzenia oceanotechniczne i hydraulika siłowa	specjalnościowe	zaliczenie	15	15	15		45	5														
59	O	O:092590	Nowoczesne materiały w oceanotechnice	kierunkowe	zaliczenie	15		15		30	2														
60	O	O:094560	Komunikacja profesjonalna (j. ang.)	humanistyczne	zaliczenie				30	30	2														
			SEMESTR II																						
61	F	O:093340	Drgania kadłuba i układu napędowego	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2							
62	F	O:095003	Układy napędu i zasilania	specjalnościowe								zaliczenie	30	15			45	3							
63	F	O:093310	Napęd elektryczny	specjalnościowe								zaliczenie	15		15		30	2							
65	F	O:093280	Projektowanie napędów hydraulicznych	specjalnościowe								zaliczenie	15			30	45	4							
66	F	O:093290	Projektowanie napędów turbinowych	specjalnościowe								zaliczenie	30			15	45	3							
67	F	O:094370	Projektowanie siłowni okrętowych 1	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2							
68	F	O:094310	Projektowanie urządzeń okrętowych 1	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2							
69	F	O:093330	Technologie polimerowych materiałów okrętowych	specjalnościowe								zaliczenie			15		15	1							
70	F	O:093320	Technologie spawania w fundamentowaniu elementów głownego układu napędowego	specjalnościowe								egzamin	15		15		30	3							
71	F	O:093300	Układy automatyzacji i pozycjonowania statku	specjalnościowe								zaliczenie	30	15	15		60	5							
72	F	O:093350	Wybrane zagadnienia numerycznej hydromechaniki	specjalnościowe								zaliczenie			30		30	2							
73	F	O:093370	Technologia budowy siłowni	specjalnościowe								zaliczenie				15	15	1							
			SEMESTR III																						
73	F	O:093070	Mechatronika morska	specjalnościowe															zaliczenie	30		15		45	3
74	F	O:094371	Projektowanie siłowni okrętowych 2	specjalnościowe															egzamin	15	30			45	2
75	F	O:094311	Projektowanie urządzeń okrętowych 2	specjalnościowe															zaliczenie			15	30	45	2
76	F	O:093360	Siłownie statków specjalnych i platform	specjalnościowe															zaliczenie				30	30	1
79	F	O:095000	Projekt grupowy - seminarium dyplomowe	specjalnościowe															zaliczenie				45	45	2
80	F	O:094230	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	specjalnościowe																				0	2
81	F	O:094220	Praca dyplomowa	specjalnościowe															egzamin					0	18
						180	90	60	60	390	30		225	30	90	60	405	30		45	30	30	105	210	30
																							SUMA GODZIN	SUMA ECTS
																							1005	90
EKSPLORACJA ZASOBÓW MÓRZ I OCEANÓW																									
			SEMESTR I																						
82	O	O:092510	Modelowanie matematyczne	podstawowe	egzamin	15	15			30	3														
83	O	O:092520	Probabilistyka i procesy stochastyczne	podstawowe	egzamin	15	15			30	2														
84	O	O:092530	Podstawy oceanologii	podstawowe	zaliczenie	15	15			30	2														
85	O	O:092540	Technologia i organizacja produkcji	kierunkowe	zaliczenie	30			15	45	3														
86	O	O:092550	Podstawy teorii optymalizacji	kierunkowe	zaliczenie	15	15			30	3														
87	O	O:092560	Niezawodność, diagnostyka i bezpieczeństwo systemów	kierunkowe	zaliczenie	30	15			45	3														
88	O	O:092570	Systemy komputerowe w oceanotechnice	kierunkowe	zaliczenie	15		30		45	3														
89	O	O:092270	Ochrona środowiska morskiego	kierunkowe	zaliczenie	15			15	30	2														
90	F	O:092600	Urządzenia oceanotechniczne i hydraulika siłowa	specjalnościowe	zaliczenie	15	15	15		45	5														
91	O	O:092590	Nowoczesne materiały w oceanotechnice	kierunkowe	zaliczenie	15		15		30	2														
92	O	O:094560	Komunikacja profesjonalna (j. ang.)	humanistyczne	zaliczenie				30	30	2														
Eksploatacja surowców mineralnych																									
			SEMESTR II																						
93	F	O:094100	Podstawy prawne eksploracji zasobów mórz i oceanów	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2							
94	F	O:094150	Technologia utrzymania stanu technicznego urządzeń	specjalnościowe								zaliczenie	15		15	15	45	3							
95	F	O:094070	Badania struktury i zasobów dna morskiego	specjalnościowe								zaliczenie	15				15	1							
96	F	O:094090	Budowa i projektowanie kadłubów platform i statków wiertniczych	specjalnościowe								zaliczenie	30	15		15	60	5							
97	F	O:094110	Rurociągi podwodne	specjalnościowe								zaliczenie	15			30	45	4							
98	F	O:094120	Statki, obiekty oceanotechniczne	specjalnościowe								zaliczenie				30	30	2							
99	F	O:094130	Surowce mineralne	specjalnościowe								zaliczenie	15				15	1							
100	F	O:094140	Technologia poszukiwania surowców mineralnych, badania geologiczne	specjalnościowe								zaliczenie	15		15	15	45	3							
101	F	O:094160	Technologie eksploatacji złóż surowców mineralnych	specjalnościowe								zaliczenie	30			15	45	3							
102	F	O:094170	Transport surowców mineralnych	specjalnościowe								zaliczenie	30			15	45	3							
103	F	O:094180	Urządzenia specjalne	specjalnościowe								zaliczenie	15			30	45	3							
			SEMESTR III																						
104	F	O:094210	Wizualizacja, monitoring i automatyzacja procesów przetwarzania i produkcji	specjalnościowe															zaliczenie	15		30		45	2
105	F	O:095002	Gospodarka energetyczna na statkach i plafrormach do eksploatacji surowców mineralnych	specjalnościowe															zaliczenie	30			30	60	4
106	F	O:095001	Techniki prac podwodnych	specjalnościowe															zaliczenie				30	30	2
107	F	O:095000	Projekt grupowy - seminarium dyplomowe	specjalnościowe															zaliczenie				45	45	2
108	F	O:094230	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	specjalnościowe																				0	2
109	F	O:094220	Praca dyplomowa	specjalnościowe															egzamin					0	18
						180	90	60	60	390	30		210	15	30	165	420	30		45	0	30	105	180	30
																							SUMA GODZIN	SUMA ECTS
																							990	90
Energetyka morska																									
			SEMESTR II																						
110	F	O:094100	Podstawy prawne eksploracji zasobów mórz i oceanów	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2							
111	F	O:094150	Technologia utrzymania stanu technicznego urządzeń	specjalnościowe								zaliczenie	15		15	15	45	3							
112	F	O:094300	Podstawy fizyczne energetyki morskiej	specjalnościowe								zaliczenie	15	30			45	3							
113	F	O:094320	Konstrukcja elektrowni wykorzystujących energię morza	specjalnościowe								zaliczenie	15			30	45	4							
114	F	O:094330	Pływające spalinowe elektrownie morskie	specjalnościowe								zaliczenie	15	15			30	2							

115	F	O:094340	Pływające gazowe elektrownie morskie	specjalnościowe								zaliczenie	15	15			30	2									
116	F	O:094350	Aerodynamika turbin wiatrowych	specjalnościowe								zaliczenie	15		15		30	3									
117	F	O:094360	Zagadnienia wytrzymałości turbin wiatrowych	specjalnościowe								zaliczenie	15	15			30	2									
118	F	O:094380	Budowa farm wiatrowych	specjalnościowe								zaliczenie				30	30	2									
119	F	O:094390	Sposoby wytwarzania i wykorzystania energii elektrycznej	specjalnościowe								zaliczenie	30			15	45	3									
120	F	O:094400	Ekonomika energetyki wiatrowej	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2									
121	F	O:094410	Regulacja automatyczna elektrowni wiatrowej	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2									
			SEMESTR III																								
122	F	O:094210	Wizualizacja, monitoring i automatyzacja procesów przetwarzania i produkcji	specjalnościowe															zaliczenie	15		30		45	2		
123	F	O:094420	Energetyczne aspekty wytw. wody słodkiej i soli	specjalnościowe															zaliczenie	15				15	1		
124	F	O:094430	Projektowanie turbin wiatrowych	specjalnościowe															zaliczenie				30	30	2		
125	F	O:094440	Zagadnienia regulacji w rozproszonym wytwarzaniu energii elektrycznej	specjalnościowe															zaliczenie	30				30	1		
126	F	O:095001	Techniki prac podwodnych	specjalnościowe															zaliczenie				30	30	2		
127	F	O:095000	Projekt grupowy - seminarium dyplomowe	specjalnościowe															zaliczenie				45	45	2		
128	F	O:094230	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	specjalnościowe																				0	2		
129	F	O:094220	Praca dyplomowa	specjalnościowe															egzamin					0	18		
					180	90	60	60	390	30		225	75	30	90	420	30		60	0	30	105	195	30			
																							SUMA GODZIN	SUMA ECTS			
																							1005	90			

Eksploatacja zasobów żywych

			SEMESTR II																								
130	F	O:094100	Podstawy prawne eksploracji zasobów mórz i oceanów	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2									
131	F	O:094150	Technologia utrzymania stanu technicznego urządzeń	specjalnościowe								zaliczenie	15		15	15	45	3									
132	F	O:094450	Fauna i flora morska	specjalnościowe								zaliczenie				30	30	2									
133	F	O:094460	Gospodarka zasobami żywymi	specjalnościowe								zaliczenie	15			15	30	2									
134	F	O:094470	Techniki hodowli zasobów żywych	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	3									
135	F	O:094480	Techniki i narzędzia połowowe	specjalnościowe								egzamin	30			15	45	4									
136	F	O:094490	Przetwórstwo zasobów żywych	specjalnościowe								zaliczenie				30	30	2									
137	F	O:094500	Magazynowanie i transport zasobów ż.	specjalnościowe								zaliczenie	30				30	2									
138	F	O:094510	Perspektywy wyk. biologicznych zasobów Morza Bałtyckiego	specjalnościowe								zaliczenie	15			15	30	2									
139	F	O:094520	Konstrukcja i wytrzymałość kadłubów statków rybackich	specjalnościowe								zaliczenie	30	15		15	60	5									
140	F	O:094530	Statki rybackie	specjalnościowe								zaliczenie	15			30	45	3									
			SEMESTR III																								
141	F	O:094210	Wizualizacja, monitoring i automatyzacja procesów przetwarzania i produkcji	specjalnościowe															zaliczenie	15		30		45	2		
142	F	O:094540	Gospodarka energetyczna na statkach rybackich	specjalnościowe															zaliczenie	30	15			45	2		
143	F	O:094550	Ekonomika eksploatacji zasobów żywych	specjalnościowe															zaliczenie	30				30	2		
144	F	O:095001	Techniki prac podwodnych	specjalnościowe															zaliczenie				30	30	2		
145	F	O:095000	Projekt grupowy - seminarium dyplomowe	specjalnościowe															zaliczenie				45	45	2		
146	F	O:094230	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	specjalnościowe																				0	2		
147	F	O:094220	Praca dyplomowa	specjalnościowe															egzamin					0	18		
					180	90	60	60	390	30		210	15	15	165	405	30		75	15	30	75	195	30			
																							SUMA GODZIN	SUMA ECTS			
																							990	90			

TECHNOLOGIE PODWODNE

			SEMESTR I																								
148	O	O:09493	Wielowymiarowe układy sterowania	kierunkowe	90	30			120	7																	
149	O	O:09494	Wybrane zagadnienia mechaniki urządzeń i systemów technologii podwodnych I	kierunkowe	90	30			120	7																	
150	O	O:09495	Wybrane zagadnienia tranportu masy i ciepła w systemów technologii podwodnych I	kierunkowe	90	30			120	7																	
151	O	O:09501	Podwodne systemy wydobywcze I	specjalnościowe	60				60	4																	
152	O	O:09492	Zastosowanie matematyki w technice	podstawowe	15	15			30	3																	
153	O	O:09456	Komunikacja profesjonalna w j.ang.	humanistyczne				30	30	2																	
154	O	O:09508	PRAKTYKA	specjalnościowe						6																	
			SEMESTR II																								
155	O	O:09496	Technologia układów automatyki systemów podwodnych	kierunkowe								15		60		75	5										
156	O	O:09497	Wybrane zagadnienia mechaniki urządzeń i systemów technologii podwodnych II	kierunkowe								30		75		105	6										
157	O	O:09498	Wybrane zagadnienia tranportu masy i ciepła w systemów technologii podwodnych II	kierunkowe								15		90		105	5										
158	O	O:09502	Podwodne systemy wydobywcze II	specjalnościowe											30	30	3										
159	O	O:09499	Wybrane zagadnienia materiałoznwstwa i ochrony antykorozyjnej	kierunkowe								30		30		60	4										
160	F	O:09500	Wybrane zagadnienia maszyn i urządzeń	specjalnościowe								30	15		15	60	4										
161	F	O:09510	Wybrane zagadnienia z silników i układów napędowych	specjalnościowe																							
162	F	O:09503	Technologie produkcji urządzeń eksploracji mórz i oceanów I	specjalnościowe								30				30	3										
163	F	O:09511	Montaż i remont konstrukcji i urządzeń technologii podwodnych I	specjalnościowe																							
			SEMESTR III																								
164	F	O:09504	Technologie produkcji urządzeń eksploracji mórz i oceanów II	specjalnościowe																	15		15	30	2		
165	F	O:09512	Montaż i remont konstrukcji i urządzeń technologii podwodnych II	specjalnościowe																							
166	O	O:09505	Wybrane zagadnienia prawne i ekologiczne w eksploracji mórz i oceanów	specjalnościowe															15			30	45	2			
167	O	O:09506	Zarządzanie projektem	specjalnościowe															30			45	75	4			
168	O	O:09507	Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa i zarządzania ryzykiem	specjalnościowe															30			30	60	3			
169	F	O:09509	Seminarium dyplomowe	specjalnościowe																		15	15	1			
170	F	O:09423	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	specjalnościowe																				2			
171	F	O:09422	Praca dyplomowa	specjalnościowe																				18			
					345	105	0	30	480	36		150	15	255	45	465	30		75	15	0	135	225	32			
																							SUMA GODZIN	SUMA ECTS			
																							1170	98			