



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Urządzenia pokładowe I, PG_00045057						
Kierunek studiów	Oceanotechnika, Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2021/2022		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa -> Katedra Mechatroniki Morskiej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Agnieszka Maczyszyn				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Agnieszka Maczyszyn				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	15.0	0.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Urządzenia pokładowe I,W,L, oce, sem.04, lato 21/22, (PG_00045057) - Moodle ID: 23007 https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=23007							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	45		5.0		25.0	75
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi systemami w jakie wyposaża się statek. Poznanie funkcji i zasad działania podstawowych urządzeń i systemów okrętowych zgodnie z wymogami przepisów towarzystw klasyfikacyjnych i obowiązujących norm.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Znajomość funkcji podstawowych urządzeń i systemów okrętowych		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student potrafi wymienić, opisać budowę oraz zasadę działania urządzeń pokładowych		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K6_U03] potrafi posługiwać się metodami komputerowego wspomaganie projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student potrafi zidentyfikować podstawowe systemy wyposażenia pokładowego.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		

Treści przedmiotu	<p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. System kotwiczno-cumowniczy; 2. System sterowy; 3. System instalacji ogólnookrętowych; 4. System ochrony przeciwpożarowej; 5. System załadunku i wyładunku statku; <p>Laboratorium:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cechowanie dynamometru wyznaczenie charakterystyki urządzenia pomiarowego 2. Pomiar siły w linie podczas jej dynamicznego obciążenia metodą pośrednią 3. Wyznaczanie sprawności wyznaczenie błędów bezwzględnych i względnych w pomiarach pośrednich i bezpośrednich 4. Elektryczna wciągarka linowa wyznaczenie sprawności poszczególnych elementów i całego układu 5. Wyznaczenie przebiegów stanów nieustalonych wciągarki elektrycznej rozruch 6. Wyznaczenie sztywności układu linowego wciągarki elektrycznej 											
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Podstawy konstrukcji maszyn</p> <p>Technologie części maszyn i urządzeń okrętowych</p>											
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Sposób oceniania (składowe)</th> <th style="width: 33%;">Próg zaliczeniowy</th> <th style="width: 33%;">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Laboratoria - sprawozdanie</td> <td>55.0%</td> <td>40.0%</td> </tr> <tr> <td>Wykład -2 kolokwia</td> <td>55.0%</td> <td>60.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Laboratoria - sprawozdanie	55.0%	40.0%	Wykład -2 kolokwia	55.0%	60.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
Laboratoria - sprawozdanie	55.0%	40.0%										
Wykład -2 kolokwia	55.0%	60.0%										
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Górski Z., Okrętowe mechanizmy i urządzenia pokładowe, Tom I i II, Wydanie II, Wydawnictwo Trademar, Gdynia 2010</p> <p>Puchalski J., Soliwoda J., Eksploatacja masowców, Wydawnictwo Trademar, Gdynia 2008</p> <p>Banaszek A., Wybrane elementy projektowania i eksploatacji hydraulicznych układów centralnego zasilania na współczesnych produktowcach i chemikaliowcach, Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Szczecin 2013</p> <p>Więckiewicz W., Instalacje kadłubowe statków morskich, Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2009</p>											

	Uzupełniająca lista lektur	<p>Mazurkiewicz B., Wiśniewski F., Morskie budowle hydrotechniczne zalecenia do projektowania, wykonywania i utrzymania, Wydawca Fundacja Promocji Przemysłu Okrętowego i Gospodarki Morskiej, Gdańsk 2019</p> <p>Giernalczyk M., Górski Z., Siłownie Okrętowe, Część I Podstawy napędu i energetyki okrętowej, Wydawnictwo Akademia Morska w Gdyni, Gdynia 2016</p> <p>Giernalczyk M., Górski Z., Siłownie Okrętowe, Część II Instalacje okrętowe, Wydawnictwo Akademia Morska w Gdyni, Gdynia 2016</p>
	Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/
przykładowe pytania/
realizowane zadania

1. Jakie zadania spełnia instalacja zęzowa, podaj w jakich rejonach statku jest instalowana.
2. Jakie zadania spełnia skrzynia kingstonowa, z jakich składa się elementów i do czego służą.
3. Jaki typ instalacji przeciwpożarowej powinien zostać zainstalowany w pomieszczeniach mieszkalnych statku handlowym? Wymień trzy inne znane Ci typy instalacji przeciwpożarowej.
4. Naszkicuj i wyjaśnij zasadę działania maszyny sterowej tłokowej łącznikowej.
5. Wymień znane Ci urządzenia sterowe czynne.
6. Wymień i krótko scharakteryzuj elementy wchodzące w skład wyposażenia kotwicznego.
7. Jakie zadania spełnia instalacja balastowa, podaj i krótko scharakteryzuj rodzaje instalacji balastowej.
8. Wymień i opisz zasadnicze elementy armatury występującej w instalacji zęzowej.
9. Wymień znane Ci maszyny sterowe sterowane ręcznie.
10. Wymień i krótko scharakteryzuj poszczególne elementy wyposażenia cumowniczego.
11. Naszkicuj i wyjaśnij zasadę działania maszyny sterowej tłokowej o wahlowych cylindrach.
12. Wymień i krótko scharakteryzuj elementy urządzenia sterowego.
13. Przedstaw zasadę działania oraz wymień znane Ci rodzaje sterów.
14. Narysuj i opisz budowę oraz zasadę działania maszyny sterowej obrotowej.
15. Wymień i opisz urządzenia ratunkowe jakie można spotkać na statku.
16. Przedstaw podział urządzeń przeładunkowych oraz narysuj schemat lekkiego żurawia bomowego / schemat żurawia pokładowego.
17. Wymień zalety i wady suwnic pokładowych.
18. Wymień i scharakteryzuj typy zbiorników do przewozu LNG.
19. Wymień znane Ci typy pomp stosowane na zbiornikowcach, podaj ich charakterystykę oraz zasadę działania.
20. Wymień i krótko scharakteryzuj podstawowe typy instalacji głównych rurociągów ładunkowych na zbiornikowcach.
21. Przedstaw wady i zalety instalacji ładunkowych zbiornikowców.
22. Narysuj i opisz zasadę działania instalacji ze zbiornikami podciśnieniowymi.

