



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|------------------------|---|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Urządzenia pokładowe I, PG_00045057 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Oceanotechnika | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2022 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | 2023/2024 | | | |
| 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 | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr inż. Agnieszka Maczyszyn | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| 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 | | | | | | |
| 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_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 | | |
| | [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 | | |

| 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 ocena 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 ocena końcowej | Laboratoria - sprawozdanie | 55.0% | 40.0% | Wykład -2 kolokwia | 55.0% | 60.0% |
| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa ocena 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.

