



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|-----------------------|---------|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Techniczne, ekonomiczne i ekologiczne aspekty napędu, PG_00046540 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Oceanotechnika, Oceanotechnika | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2020 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2023/2024 | | | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | | | | | |
| Forma studiów | niestacjonarne | Sposób realizacji | na uczelni | | | | |
| Rok studiów | 4 | Język wykładowy | polski | | | | |
| Semestr studiów | 8 | Liczba punktów ECTS | 2.0 | | | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | zaliczenie | | | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Od odpowiedzialny za przedmiot | dr inż. Piotr Bzura | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 20.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 20 |
| | 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 | 20 | 3.0 | 27.0 | 50 | | |
| Cel przedmiotu | Zapoznać studentów z technicznymi, ekonomicznymi i ekologicznymi aspektami doboru i funkcjonowania napędu statku | | | | | | |
| 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 ocenić emisję spalin silnika | [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji | | | | |
| | [K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych | Student potrafi znaleźć zależność między sprawnością a ekonomią napędu. Potrafi określić wpływ rodzaju napędu na zagrożenia ekologiczne | [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji | | | | |
| | [K6_W08] ma wiedzę dotyczącą zasad zrównoważonego rozwoju | Student potrafi ocenić sprawność różnych systemów napędowych okrętu | [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji | | | | |
| Treści przedmiotu | Wymagania techniczne wobec napędu statku, dobór napędu do zadań transportowych, wpływ kryteriów ekonomicznych na wybór napędu statku, wpływ rodzaju napędu na zanieczyszczenie środowiska naturalnego. | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | | | | | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | | | | |
| | kolokwium | 50.0% | 100.0% | | | | |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | 1. Balcerski A.: Siłownie okrętowe. Wyd. PG 1990 2. Urbański P.: Gospodarka energetyczna na statkach, Wyd. Morskie 1978 3. Woud H. K., Stapersma D.: Design of propulsion and electric power generation systems. IMarEST, London 2002 4. Kosowski K, Ship Turbine Power Plans, Wyd. PG Delft University, Gdańsk 2004 | | | | | |
| | Uzupełniająca lista lektur | Dr C.B.Barrass: Ship Design and Performance for Masters and Mates. 2004 Elsevier | | | | | |

| | Adresy eZasobów | |
|---|--|--|
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <p>1. <i>Naszkić diagram, aby wyraźnie pokazać teoretyczną prędkość (V_T), prędkość statku (V_s) i prędkość postępową śruby (V_p). Na diagramie pokaż pozorny poślizg, rzeczywisty poślizg i prędkość strumienia nadążającego</i></p> <p>2. Przedstaw procedurę dotyczącą analizy ekonomicznej doboru głównego układu napędowego</p> <p>3. <i>Jakie są metody zmniejszania emisji dwutlenku węgla</i></p> | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |