



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Opór i stateczność jachtu, PG_00060606 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Projektowanie i budowa jachtów | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2026 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2027/2028 | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 2 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 4 | Liczba punktów ECTS | | | 10.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | egzamin | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr hab. inż. Przemysław Krata | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 0.0 | 120 |
| | 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 | 120 | | 12.0 | | 118.0 | 250 |
| Cel przedmiotu | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami stateczności jachtu i oporu kadłuba | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | | |
| | [K6_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikę z zakresu projektowania, budowy i eksploatacji jachtów | | Student potrafi ocenić stateczność jachtu nieuszkodzonego oraz wyznaczyć opór kadłuba do celów projektowych. | | [SU1] Ocena realizacji zadania | | |
| | [K6_W02] ma wiedzę w zakresie mechaniki technicznej, mechaniki płynów, wytrzymałości materiałów, niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w oceanotechnice | | Student ma wiedzę dotyczącą zjawisk istotnych dla oceny stateczności jachtu oraz sposobów ich modelowania. | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | | |
| | [K6_W03] ma wiedzę dotyczącą hydromechaniki, termodynamiki, konstrukcji maszyn, ekologii, materiałoznawstwa i elektrotechniki niezbędną dla zrozumienia zasad budowy i eksploatacji jachtów | | Student ma wiedzę dotyczącą zjawisk istotnych dla oporu kadłuba jachtu oraz sposobów ich modelowania. | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | | |
| Treści przedmiotu | Treści przedmiotu - wykład <ul style="list-style-type: none">Wzdłużna i poprzeczna równowaga jachtu pływającego swobodnie.Miary stateczności początkowej jachtu; wyznaczanie małego statycznego kąta przechyłu.Stateczność statyczna przy dużych kątach przechyłu; wyznaczanie dużego statycznego kąta przechyłu.Stateczność dynamiczna jachtu; wyznaczanie dynamicznego kąta przechyłu.Wpływ ładunków podwieszonych i swobodnych powierzchni cieczy na stateczność jachtu.Ocena stateczności w oparciu o kryteria preskrypcyjne.Siły wzdłużne działające na jacht płynący ruchem prostoliniowym.Składniki oporu kadłuba.Metody wyznaczania oporu kadłuba. | | | | | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Wymagania wstępne i dodatkowe | <p>Podstawowa znajomość fizyki i matematyki.</p> <p>Dobra znajomość podstaw hydromechaniki jachtu.</p> | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | Zaliczenie końcowe | 50.0% | 100.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <p>Marchaj Cz., Teoria Żeglowania</p> <p>Marchaj Cz., Dzielność morską</p> <p>Szozda Z., Stateczność statku morskogo.</p> <p>Frackowiak M., Statyka okretu.</p> <p>Wieckiewicz W., Podstawy pływalności i stateczności statków handlowych.</p> <p>Stalinski J., Teoria okretu.</p> | |
| | Uzupełniająca lista lektur | <p>Wełnicki W., Mechanika ruchu okretu.</p> <p>Dudziak J., Teoria okretu.</p> | |
| | Adresy eZasobów | | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <p>Ocen czy jacht w zdanym stanie załadowania spełnia kryteria wybranego towarzystwa klasyfikacyjnego określonych dla jachtów</p> <p>Wyznacz wartość indeksu STIX</p> <p>Wyznacza krzywa oporowa zadanego kadłuba jachtu.</p> | | |
| Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.