

**Karta przedmiotu**

|                                          |                                                                                                                                                                          |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                 |                       |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Współczesne zagadnienia teorii okrętu, PG_00065554                                                                                                                       |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                 |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Okręty i konstrukcje morskie                                                                                                                                             |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                 |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | luty 2026 r.                                                                                                                                                             |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2026/2027                                                                                                                                                       |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia                                                                                                                                                               |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć specjalnościowych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |                       |       |
| Forma studiów                            | niestacjonarne                                                                                                                                                           |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                                                                                                                                                      |                       |       |
| Rok studiów                              | 1                                                                                                                                                                        |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski                                                                                                                                                          |                       |       |
| Semestr studiów                          | 2                                                                                                                                                                        |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 5.0                                                                                                                                                             |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                         |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | egzamin                                                                                                                                                         |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Projektowania Okrętu - Brak (istniała Wcześniej) |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                 |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                              |                                                           | dr hab. inż. Przemysław Krata        |                        |                                                                                                                                                                 |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                          |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                 |                       |       |
| Formy zajęć i metody nauczania           | Forma zajęć                                                                                                                                                              | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                         | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                      | 18.0                                                      | 0.0                                  | 18.0                   | 9.0                                                                                                                                                             | 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                                                        |                                      | 10.0                   |                                                                                                                                                                 | 70.0                  | 125   |
| Cel przedmiotu                           | Celem jest przedstawienie nowoczesnego podejścia do teorii okrętu z uwzględnieniem dynamiki ruchu statku i kryteriów drugiej generacji oceny stateczności statku.        |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                 |                       |       |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                     | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                           |
|                                                               | [K7_W04] wykazuje się wiedzą obejmującą wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej, w szczególności z zakresu metod, technik, narzędzi i algorytmów właściwych dla Okrętownictwa i Oceanotechniki                                                                                            | Student potrafi omówić wybrane elementy kryteriów drugiej generacji oceny stateczności statku                                                                                                                                                          | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej                                          |
|                                                               | [K7_U01] wykorzystuje poznane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz modele matematyczne do analizy i oceny systemów/procesów okrętowych i oceanotechnicznych                                                                                                                                     | Student wykorzystuje adekwatne metody do oceny podatności statku na wybrane defekty statecznościowe                                                                                                                                                    | [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi                     |
|                                                               | [K7_U02] formułuje i testuje hipotezy związane z problemami systemów/procesów okrętowych i oceanotechnicznych, w tym z prostymi problemami badawczymi                                                                                                                                                             | Student ocenia wpływ wybranych czynników na wynik oceny podatności na defekty statecznościowe                                                                                                                                                          | [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu |
|                                                               | [K7_W01] wyjaśnia i opisuje, na podstawie wiedzy ogólnej z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne Okrętownictwa i Oceanotechniki, budowę i zasady działania systemów i procesów okrętowych i oceanotechnicznych oraz ich elementów, a także metody i środki ich projektowania i eksploatacji | Student wyjaśnia zasady uzględniania kryteriów drugiej generacji oceny stateczności statku nieuszkodzonego w projektowaniu statków                                                                                                                     | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej                                          |
|                                                               | [K7_U13] ocenia przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w realizacji zadań charakterystycznych dla kierunku studiów                                                                                                                                                        | Student ocenia przydatność kryteriów drugiej generacji oceny stateczności statku nieuszkodzonego do projektowania bezpiecznych statków                                                                                                                 | [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji                                 |
|                                                               | [K7_U04] twórczo projektuje lub modyfikuje, w całości lub w części, system okrętowy lub oceanotechniczny, zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty techniczne i pozatechniczne, szacując koszty i wykorzystując wybrane techniki projektowania                                                        | Student wykorzystuje w projektowaniu wybrane elementy kryteriów drugiej generacji oceny stateczności statku nieuszkodzonego                                                                                                                            | [SU1] Ocena realizacji zadania                                              |
| Treści przedmiotu                                             | <p>Kryteria II generacji oceny stateczności statku.</p> <p>Wybrane zagadnienia dynamiki ruchu statku.</p>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                             |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Dobra znajomość podstaw hydrostatyki i stateczności statku. Rozumienie podstaw mechaniki.                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                             |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                      | Składowa oceny końcowej                                                     |
|                                                               | Zaliczenie laboratorium                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 50.0%                                                                                                                                                                                                                                                  | 35.0%                                                                       |
|                                                               | Ocena rezultatu projektu                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50.0%                                                                                                                                                                                                                                                  | 35.0%                                                                       |
|                                                               | Sprawdzian końcowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50.0%                                                                                                                                                                                                                                                  | 30.0%                                                                       |
| Zalecana lista lektur                                         | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>SOLAS Convention</p> <p>IMO MSC.1/Circ.1627 - Interim Guidelines on the Second Generation Intact Stability Criteria</p> <p>IMO MSC.1/Circ.1652 - Explanatory Notes To The Interim Guidelines On The Second Generation Intact Stability Criteria</p> |                                                                             |

|                                                                         |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Uzupełniająca lista lektur                                                                                      | <p>Zbigniew Szozda, Przemysław Krata, Towards evaluation of the second generation intact stability criteria - Examination of a fishing vessel vulnerability to surf-riding, based on historical capsizing, Ocean Engineering, Volume 248, 2022, <a href="https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2022.110796">https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2022.110796</a>.</p> <p>Ermina Begovic, Carlo Bertorello, Barbara Rinauro, Gennaro Rosano, Simplified operational guidance for second generation intact stability criteria, Ocean Engineering, Volume 270, 2023, <a href="https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2022.113583">https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2022.113583</a>.</p> |
|                                                                         | Adresy eZasobów                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | Opisz zjawiska dynamiczne uwzględnione w kryteriach II generacji oceny stateczności i warunki ich występowania. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.