



Karta przedmiotu

|  |   |   |                                      |                        |   |                       |       |
|--|---|---|--------------------------------------|------------------------|---|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Współczesne zagadnienia teorii okrętu, PG_00062690  |   |                                      |                        |   |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Okręty i konstrukcje morskie  |   |                                      |                        |   |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | luty 2024 r.  |   | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2024/2025   |                       |       |
| 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                     |                        | zaliczenie  |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Projektowania Okrętu   |   |                                      |                        |   |                       |       |
| 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  |                                      | 8.0                    |   | 72.0                  | 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_W02] wyjaśnia istotę oraz powiązania kluczowych elementów opisujących systemy i procesy w oceanotechnice, wykorzystując aktualną wiedzę z głównych dziedzin naukowych związanych z kierunkiem studiów                                     | Student przekonująco opisuje dynamiczne zjawiska, którym poddany jest statek na morzu                                   | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej  |
|   | [K7_W06] potrafi znaleźć i wykorzystać wiarygodne źródła informacji istotne dla analizy problemów z obszaru kierunku studiów  | Student prawidłowo dobiera nowoczesne materiały źródłowe w obszarze teorii okrętu                                       | [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym           |
|   | [K7_K01] rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi krytycznie ocenić poznawane treści, zna znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych   | Student dyskutuje współczesne osiągnięcia w obszarze teorii okrętu  | [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie                                     |
|   | [K7_W03] demonstruje zaawansowane umiejętności w stosowaniu metod analitycznych oraz technik rozwiązywania problemów związanych z oceanotechniką, korzystając z odpowiednich narzędzi   | Student prezentuje praktyczne umiejętności implementacji wiedzy w zakresie teorii okrętu                                | [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym           |
|   | [K7_U01] opracowuje nowatorskie strategie rozwiązywania skomplikowanych i dynamicznych problemów, wykorzystując syntezę informacji z różnych źródeł oraz metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, uwzględniając zmienność otoczenia | Student wykorzystuje syntetyczną wiedzę do oceny dynamicznych zjawisk oddziałujących na statek                          | [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu |
| [K7_U02] prezentuje przekonujące i logicznie uzasadnione argumenty dotyczące uzyskanych wyników poprzez ich krytyczną analizę i interpretację | Student analizuje i interpretuje wyniki obliczeń związanych z nowoczesnymi metodami oceny stateczności statku.  | [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji   |   |
| Treści przedmiotu   | Kryteria II generacji oceny stateczności statku.<br><br>Wybrane zagadnienia dynamiki ruchu statku.<br><br>Stateczność awaryjna.   |   |   |
| 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 ocena końcowej   |
|   | Sprawdzian końcowy  | 50.0%   | 30.0%   |
|   | Zaliczenie laboratorium   | 50.0%   | 35.0%   |
|   | Ocena rezultatu projektu  | 50.0%   | 35.0%   |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur   | SOLAS Convention<br><br>IMO MSC.1/Circular.1627 - Interim Guidelines on the Second Generation Intact Stability Criteria |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>Uzupełniająca lista lektur</p>   | <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> <p>Evangelos Boulougouris, Jakub Cichowicz, Andrzej Jasionowski, Dimitris Konovessis, Improvement of ship stability and safety in damaged condition through operational measures: Challenges and opportunities, Ocean Engineering, Volume 122, 2016, Pages 311-316, <a href="https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2016.06.010">https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2016.06.010</a>.</p> |
|   | Adresy eZasobów   | Adresy na platformie eNauczanie:   |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | <p>Opisz zjawiska dynamiczne uwzględnione w kryteriach II generacji oceny stateczności i warunki ich występowania.</p> <p>Omów koncepcje oceny stateczności awaryjnej statku.</p> |  |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy   |  |