



Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                                                                              |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Konstrukcja kadłuba laminatowego, PG_00060608                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                              |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Projektowanie i budowa jachtów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                              |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2024 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu                                                         |                        | 2025/2026                                                                                                                                                                              |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - inżynierskie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           | Grupa zajęć                                                                                  |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>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                                                                          |                        | 3.0                                                                                                                                                                                    |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Forma zaliczenia                                                                             |                        | zaliczenie                                                                                                                                                                             |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                                                                                              |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | dr inż. Artur Karczewski                                                                     |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                                                                              |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Formy zajęć i metody nauczania           | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Wykład                                                    | Ćwiczenia                                                                                    | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                                                | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30.0                                                      | 0.0                                                                                          | 0.0                    | 15.0                                                                                                                                                                                   | 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                           | Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z zasadami projektowania i wymiarowania konstrukcji kadłubajachtu z materiałów kompozytowych w oparciu o przepisy towarzystw klasyfikacyjnych i z uwzględnieniemwarunkowań technologicznych                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                              |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu            | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Efekt z przedmiotu                                                                           |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                                                                                                      |                       |       |
|                                          | [K6_W02] ma wiedzę w zakresie mechaniki technicznej, mechaniki płynów, wytrzymałości materiałów, niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w oceanotechnice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           | Student posiada wiedzę z zakresu wytrzymałości materiałów laminatowych.                      |                        | [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym                                                                                                                      |                       |       |
|                                          | [K6_U06] potrafi zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonać proste zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, budowy i eksploatacji jachtów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           | Student potrafi rozwiązać prosty problem w zakresie konstrukcji kadłuba laminatowego.        |                        | [SU1] Ocena realizacji zadania                                                                                                                                                         |                       |       |
|                                          | [K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji jachtów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Student zna i potrafi używać metod i narzędzi w zakresie konstruowania kadłuba laminatowego. |                        | [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym                                                                                                                      |                       |       |
| Treści przedmiotu                        | Związek konstrukcji z projektem jachtu <> Podstawy projektowanie konstrukcji laminatowych <> Wymaganiakonstrukcyjno-technologiczne wynikające z przepisów towarzystw klasyfikacyjnych i norm <> Przegląd i dobórmateriałów niemetalowych stosowanych w konstrukcjach okrętowych <> Związek konstrukcji z technologią wkonstrukcjach kompozytowych <> Przegląd węzłów konstrukcyjnych i zasady ich projektowania <> Podstawoweobliczenia konstrukcyjne <> Proces technologiczny konstrukcji kompozytowych |                                                           |                                                                                              |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Wymagania wstępne i dodatkowe            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                                                                              |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |

|                                                               |                                                                         |                                                                                                                                                            |                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                             | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                          | Składowa oceny końcowej |
|                                                               | Test                                                                    | 60.0%                                                                                                                                                      | 100.0%                  |
| Zalecana lista lektur                                         | Podstawowa lista lektur                                                 | Podstawy projektowania jachtów; Lars Larsson, Rolf E. Eliasson, Michał Orych.<br><br>Budowa i naprawa jachtów z laminatów; Witold Tobis.                   |                         |
|                                                               | Uzupełniająca lista lektur                                              | Przepisy Klasyfikacji i Budowy Jachtów Morskich, PRS.<br><br>PN-EN ISO 12215: Małe statki Konstrukcja kadłuba i wymiary elementów konstrukcyjnych kadłuba. |                         |
|                                                               | Adresy eZasobów                                                         | Adresy na platformie eNauczanie:                                                                                                                           |                         |
|                                                               | Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania |                                                                                                                                                            |                         |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                         | Nie dotyczy                                                             |                                                                                                                                                            |                         |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.