



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|------------------------|--|------------------------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Technologia konstrukcji kompozytowych, PG_00057224 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Oceanotechnika | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | luty 2023 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2023/2024 | | |
| Poziom kształcenia | II stopnia | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 1 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 2 | Liczba punktów ECTS | | | 2.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | egzamin | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Katedra Projektowania Okrętów i Robotyki Podwodnej | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr hab. inż. Lech Rowiński | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 15.0 | 0.0 | 30 |
| | 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 | 30 | | 5.0 | | 15.0 | 50 |
| Cel przedmiotu | Zapoznanie z podstawowymi materiałami i technologiami stosowanymi do wytwarzania konstrukcji jednostek pływających z kompozytów polimerowych | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | |
| | [K7_W05] ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych | | zna wpływ procesu eksploatacji konstrukcji kompozytowej na jej parametry techniczne i użytkowe | | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | |
| | [K7_W06] ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie zaawansowanych projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych | | zna materiały konstrukcyjne i sposoby wykonywania konstrukcji kadłuba jachtu z materiałów kompozytowych oraz narzędzia wspomagające proces opracowania konstrukcji kompozytowych i procesów ich wytwarzania | | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | |
| | [K7_U07] potrafi, zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonywać zaawansowane zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych | | potrafi zaprojektować i opisać proces wytwarzania konstrukcji kompozytowej o założonej specyfikacji | | | [SU1] Ocena realizacji zadania | |

| Treści przedmiotu | <p>Wykład: Przegląd i dobór materiałów niemetalowych stosowanych w konstrukcjach okrętowych. Związek konstrukcji z technologią w konstrukcjach kompozytowych. Przegląd węzłów konstrukcyjnych i zasady ich projektowania. Podstawowe obliczenia konstrukcyjne. Proces technologiczny konstrukcji kompozytowych. Technologie formowania elementów konstrukcji z kompozytów. Oprzyrządowanie technologiczne i narzędzia. Materiały technologiczne. Organizacja procesu technologicznego. Badania skuteczności procesu technologicznego. Budowa konstrukcji z termoplastów. Montaż elementów konstrukcyjnych i prace wykończeniowe. Wymagania konstrukcyjno-technologiczne wynikające z przepisów towarzystw klasyfikacyjnych i norm.</p> <p>Project: Zaprojektowanie wskazanej konstrukcji kompozytowej i procesu jej wytworzenia</p> | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------|-------------------------|------------------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|--|--|
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Nie ma wymagań | | | | | | | | | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | <table border="1" data-bbox="448 544 794 651"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Praca projektowa</td> <td>60.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> <tr> <td>Sprawdziany na wykładach</td> <td>60.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> </tbody> </table> | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | Praca projektowa | 60.0% | 50.0% | Sprawdziany na wykładach | 60.0% | 50.0% | | |
| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej | | | | | | | | | | |
| Praca projektowa | 60.0% | 50.0% | | | | | | | | | | |
| Sprawdziany na wykładach | 60.0% | 50.0% | | | | | | | | | | |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Berger M. i inni: „Poliestry wzmocnione w budownictwie okrętowym”, Wydawnictwo Morskie, Gdynia, 1961. Kozłowski J., Wilczopolski M., Wituszyński K.: „Konstrukcje okrętowe z kompozytów polimerowych”; Wydawnictwo Morskie, Gdańsk, 1982. Przepisy klasyfikacji i budowy jachtów morskich (JAC), Część II, Kadłub – 1996/1998 Przepisy klasyfikacji i budowy łodzi motorowych (MOT), Część II, Kadłub – 1996/1998 | | | | | | | | | | |
| | Uzupełniająca lista lektur | <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jan Rabek, Współczesna wiedza o polimerach, wyd PWN, Warszawa 2009 Jan Pielichowski, "Technologia tworzyw sztucznych", Wydawnictwo Naukowo-Techniczne , wyd VI, 2003 | | | | | | | | | | |
| | Adresy eZasobów | | | | | | | | | | | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | | | | | | | | | | | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | | | | | | | | | | |