



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Komputerowe wspomaganie projektowania (CAD), PG_00060461 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Budowa maszyn i okrętów | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2023 r. | | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | 2024/2025 | | |
| 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 | niestacjonarne | | Sposób realizacji | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 2 | | Język wykładowy | | polski | | |
| Semestr studiów | 4 | | Liczba punktów ECTS | | 5.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | | Forma zaliczenia | | zaliczenie | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Siłowni Okrętowych | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr inż. Piotr Bzura | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 9.0 | 0.0 | 0.0 | 27.0 | 0.0 | 36 |
| | 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 | 36 | | 8.0 | | 81.0 | 125 |
| Cel przedmiotu | Zdobycie umiejętności i wiedzy potrzebnej do zaprojektowania i wykonania dokumentacji wykonawczej wskazanych elementów urządzenia z wykorzystaniem oprogramowania 3D (Autodesk Inventor) | | | | | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
| | [K6_U03] umie zidentyfikować, sformułować i opracować dokumentację prostego zadania projektowego lub technologicznego łącznie z opisem rezultatów tego zadania w języku polskim lub obcym oraz przedstawić prezentację wyników korzystając z programów komputerowych lub innych narzędzi wspomagających | Student zna przykładowe urządzenia wspierające proces projektowania | [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu |
| | [K6_W08] ma wiedzę obejmującą analizę i projektowanie wybranych systemów technicznych, maszyn i urządzeń technicznych, doboru materiałów konstrukcyjnych, wytwarzania i eksploatacji, w tym ich cyklu życia | Student potrafi dobrać optymalne rozwiązanie urządzenia dla zakładanego celu | [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym |
| | [K6_W11] ma wiedzę w zakresie analizy, projektowania, technologii i wytwarzania wybranych układów technicznych, maszyn i urządzeń, metrologii i kontroli jakości, zna i rozumie metody pomiaru i obliczeń podstawowych wielkości opisujących działanie układów technicznych, zna podstawowe metody obliczeniowe stosowane do analizy wyników eksperymentu | Student zna przykładowe narzędzia wspomagające procesu projektowania i potrafi się nimi posługiwać | [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji |
| | [K6_U07] potrafi zaprojektować typową konstrukcję urządzenia mechanicznego, zespołu lub stanowiska badawczego używając właściwych metod i narzędzi z uwzględnieniem zadanych kryteriów użytkowych | Student rozumie przeznaczenie i zasady projektowania komputerowego | [SU1] Ocena realizacji zadania |
| [K6_U11] potrafi posługiwać się metodami komputerowego wspomagania projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych | Student zna różne rozwiązania wspomagania projektowania | [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania | |
| Treści przedmiotu | Rysunek techniczny, podstawy konstrukcji maszyn, grafika inżynierska, modelowanie 3d | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Znajomość podstawowych zasad tworzenia dokumentacji rysunkowej rysunek techniczny, podstawowa wiedza z zakresu wytrzymałości materiałów oraz mechaniki. | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | Projekt końcowy | 50.0% | 50.0% |
| | Znajomość oprogramowania | 50.0% | 50.0% |

| | | |
|---|---|--|
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <p>1. Rysunek techniczny w mechanice i budowie maszyn Paweł Romanowicz</p> <p>2. Rysunek techniczny Krzysztof Filipowicz, Mariusz Kuczaj, Aleksander Kowal</p> <p>3. Podstawy rysunku technicznego Jan Burcan</p> <p>4. AutoCad 2019 Pierwsze kroki Andrzej Pikoń</p> <p>5. Modelowanie w programie Solid Edge Podstawy Tomasz Gawroński</p> <p>6. Dietrich M.: Podstawy Konstrukcji Maszyn, tomy 1,2 i 3</p> <p>7. Kochanowski M.: Wybrane zagadnienia z Podstaw Konstrukcji Maszyn, skrypt PG 2002r.</p> <p>8. Dobrzański J.: Rysunek Techniczny Maszynowy</p> <p>9. Spotts M. F., Design of Machine Elements, Prentice Hall</p> <p>10. Autodesk Inventor 2014. Oficjalny podręcznik</p> |
| | Uzupełniająca lista lektur | Fabian Stasiak Zbiór ćwiczeń Autodesk Inventor 2018 Kurs podstawowy |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | W oparciu o przedstawione przykłady i założenia zaprojektuj i wykonaj dokumentację rysunkową złożeniową oraz wykonawczą wybranych elementów urządzenia. | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |