



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA, PG_00053771 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Zarządzanie inżynierskie | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2022 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | 2022/2023 | | | |
| 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 | stacjonarne | Sposób realizacji | | na uczelni | | | |
| Rok studiów | 1 | Język wykładowy | | polski | | | |
| Semestr studiów | 1 | Liczba punktów ECTS | | 3.0 | | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | zaliczenie | | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Od odpowiedzialny za przedmiot | dr inż. Igor Garnik | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | dr inż. Igor Garnik | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 0.0 | 0.0 | 30.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| | Komputerowe wspomaganie projektowania - st. stacjonarne, 2022/2023 - Moodle ID: 21641 https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=21641 | | | | | | |
| 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 | 40.0 | 75 | | |
| Cel przedmiotu | Celem przedmiotu jest zaznajomienie z podstawami projektowania przemysłowego z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania klasy CAD/CAM/CAE. Celem nadrzędnym jest wprowadzenie studentów do obszaru techniki, w którym nieustannie porusza się każdy inżynier, a także nabycie wiedzy i umiejętności niezbędnych w komunikacji z projektantami i konstruktorami w procesie projektowania przemysłowego. | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | | |
| | [K6_W05] zna metody i narzędzia statystyczne oraz informatyczne pozwalające na pozyskiwanie i prezentację danych dotyczących zasobów organizacji, w tym zasobów technicznych | | Student potrafi tworzyć dokumentację techniczną za pomocą oprogramowania klasy CAD/CAM/CAE; potrafi odpowiednio formatować wydruki, wizualizacje i zestawienia; potrafi przenosić dane pomiędzy różnymi platformami (CAD/CAM/CAE, oprogramowanie biurowe). | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji | | |
| | [K6_U06] wykorzystuje podstawową wiedzę teoretyczną do rozwiązywania wybranych problemów organizacyjnych, projektowania rozwiązań technicznych i zarządzania projektami, również inżynierskimi | | Student rozumie specyfikę procesu projektowania wspomaganego komputerowo; zna zasady i normy dotyczące tworzenia dokumentacji technicznej z wykorzystaniem oprogramowania CAD/CAM/CAE | | [SU1] Ocena realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu | | |
| Treści przedmiotu | Wprowadzenie. Interfejs użytkownika programu Fusion 360. Modelowanie prostych brył. Szkicowanie. Wykorzystanie przestrzeni FORM. Modyfikacja modeli i tworzenie komponentów. Zarządzanie projektem. Składanie komponentów. Renderowanie i tworzenie dokumentacji rysunkowej. Elementy CAM i CAE. Animacje złożeń. | | | | | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Znajomość podstaw rysunku technicznego, znajomość komputerowych systemów operacyjnych | | | | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | | Próg zaliczeniowy | | Składowa oceny końcowej | | |
| | Ćwiczenia praktyczne | | 60.0% | | 40.0% | | |
| | Kolokwium | | 60.0% | | 60.0% | | |

| | | |
|---|---|--|
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | 1. Zestaw ćwiczeń laboratoryjnych opracowanych przez prowadzących. 2. Materiały szkoleniowe producenta dostępne online. |
| | Uzupełniająca lista lektur | 1. Dostępna literatura dotycząca projektowania z użyciem Fusion 360. |
| | Adresy eZasobów | Podstawowe https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=21641 - Kurs Fusion 360 w ramach przedmiotu Komputerowe wspomaganie projektowania http://help.autodesk.com/view/fusion360/ENU/ - Podręcznik użytkownika Fusion 360 Uzupełniające https://help.autodesk.com/view/fusion360/ENU/courses/ - Kursy Fusion 360 do samodzielnego wykonania |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystując modelowanie 3D wykonaj następujące kroki: <ol style="list-style-type: none"> 1) utwórz prostopadłościan o podstawie kwadratu o środku geometrycznym w początku układu współrzędnych, o boku 98 mm i wysokości 37 mm 2) na prostopadłościanie ustaw walec o średnicy 63 mm i wysokości 31 mm 3) używając polecenia SHELL przekształć bryłę na skorupę o grubości ścianki 5 mm 4) przetnij skorupę na pół używając płaszczyzny YZ 5) utwórz komponenty z obu połówek i rozsuń je • Wykonaj model układu korbowego na podstawie załączonej dokumentacji projektowej zawierającej rysunek złożeniowy oraz rysunki wykonawcze poszczególnych podzespołów. | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |