



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu
CAD [S1Mech1>CAD]

Przedmiot

Kierunek studiów
Mechatronika

Rok/Semestr
1/2

Studia w zakresie (specjalność)
–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład
15

Laboratorium
15

Inne (np. online)
0

Ćwiczenia
0

Projekty/seminaria
0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

Wykładowcy

dr inż. Karol Grochalski
karol.grochalski@put.poznan.pl

dr inż. Adam Patalas
adam.patalas@put.poznan.pl

mgr inż. Paweł Zawadzki
pawel.zawadzki@put.poznan.pl

Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych zasad rysunku technicznego. Podstawowa znajomość oprogramowani typu CAD. Umiejętność dzielenia się swoimi umiejętnościami z osobami w grupie, rozumienie potrzeby ciągłego uczenia się i uzupełniania swoich wiadomości.

Cel przedmiotu

Doskonalenie przez studentów umiejętności wykonywania rysunków i modeli elementów mechanicznych i elektromechanicznych do celów projektowych z wykorzystaniem nowoczesnych programów komputerowych typu CAD.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Znajomość zasad kompleksowego rysowania elementów mechanicznych (rzuty, przekroje, szczegóły, złożone schematy technologiczne, aksonometria, rozwinięcia). Dobra znajomość obsługi wybranych programów typu CAD, między innymi w zakresie przygotowywania złożonych wydruków.

Umiejętności:

Student potrafi wykonać w programie CAD rysunek złożonej elementów mechanicznych w formie rzutów i przekrojów oraz w formie schematu technologicznego-montażowego i aksonometrii. Student potrafi przygotować wydruki rysunków z programu CAD w formie elektronicznej. Student potrafi wykonać rysunek 3D.

Kompetencje społeczne:

Świadomość konieczności ciągłego zdobywania i poszerzania wiedzy w celu kompetentnego wykonywania zawodu inżyniera.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie na podstawie ocen cząstkowych z wykonywanych ćwiczeń, rysunków oraz modeli.

Treści programowe

Oprogramowanie (Solidworks, lub Autodesk Inventor)

Tworzenie szkicu, tworzenie części, złożenia, tworzenie rysunków wykonawczych, tworzenie rysunków złożeniowych, generator elementów znormalizowanych, modelowanie elementów powierzchniowych, generator elementów blach, generator ram, CAM

Metody dydaktyczne

Prezentacja multimedialna oraz praktyczne zadania wykonywane przez studentów (rysowanie oraz modelowanie w oprogramowaniu typu CAD).

Literatura

Podstawowa

Rysunek techniczny w mechanice i budowie maszyn, Paweł Romanowicz, PWN 2018

Uzupełniająca

Polskie normy dotyczące rysunku technicznego.

Materiały szkoleniowe udostępniane przez autorów oprogramowania CAD.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00