



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Graficzny zapis konstrukcji

Przedmiot

Kierunek studiów

Elektromobilność

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

30

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

Liczba punktów ECTS

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Krzysztof Kowalski

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email: krzysztof.kowalski@put.poznan.pl

tel. 616652396

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki

ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawowe wiadomości z zakresu tworzenia i analizowania dokumentacji obiektów technicznych. Umiejętność wykorzystania poznanej wiedzy, metod i narzędzi do rozwiązywania typowych zadań inżynierskich.

Cel przedmiotu

Nabywanie umiejętności korzystania z oprogramowania komputerowego wspomagającego proces projektowania obiektów technicznych oraz tworzenia dokumentacji graficznej elementów maszyn.

Nabywanie umiejętności komputerowego odwzorowania prostych elementów konstrukcji technicznych w układach dwuwymiarowych oraz trójwymiarowych.



Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Ma podstawową wiedzę z mechaniki, w tym dynamiki pojazdów; zna i rozumie podstawowe zasady graficznego odwzorowania konstrukcji w zastosowaniach inżynierskich

Umiejętności

Potrafi opracować dokumentację zadania inżynierskiego, zgodnie z zadaną specyfikacją i przy użyciu właściwych metod, technik, narzędzi i materiałów.

Kompetencje społeczne

Rozumie znaczenie podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; ma świadomość, że wiedza i umiejętności w obszarze elektromobilności szybko ewoluują.

Rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu elektromobilności; jest świadomy konieczności wykorzystania wiedzy ekspertów podczas rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie wykraczającym poza własne kompetencje.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Umiejętności nabyte w ramach zajęć laboratoryjnych weryfikowane są na podstawie bieżących zadań realizowanych w trakcie zajęć oraz pracy kontrolnej. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Treści programowe

Laboratorium:

Zagadnienia dwuwymiarowe w zapisie konstrukcji technicznej. Graficzna reprezentacja części maszyn, rysunki wykonawcze. Charakterystyka współczesnych systemów komputerowego wspomaganie projektowania ze szczególnym uwzględnieniem programu AutoCAD. Podstawowe elementy i narzędzia środowiska AutoCAD. Zastosowanie programu AutoCAD do tworzenia i edycji dokumentacji technicznej. Realizacja zadań projektowych z wykorzystaniem systemu AutoCAD. Wyodrębnianie danych projektowych oraz wymiana danych pomiędzy różnymi systemami CAD.

Metody dydaktyczne

Laboratorium: realizacja ćwiczeń projektowych wykorzystujących poznane narzędzia modelowania i wizualizacji programu AutoCAD.

Literatura

Podstawowa

1. Pikoń A., AutoCAD 2021PL: pierwsze kroki, Helion, Gliwice 2020
2. Jaskólski A., AutoCAD 2020/LT 2020 (2013+) : podstawy projektowania parametrycznego i nieparametrycznego : wersja polska i angielska, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2019
3. Dokumentacja systemu AUTOCAD.



Uzupełniająca

1. Zasoby internetowe dotyczące programu AutoCAD

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	35	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, realizacja zadań projektowych) ¹	40	1,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności