



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Grafika inżynierska - AutoCad podstawy

Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Farmaceutyczna

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

0

Ćwiczenia

0

Laboratoria

0

Projekty/seminaria

15

Inne (np. online)

0

Liczba punktów

1

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Marek Ochowiak

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z podstaw matematyki i grafiki inżynierskiej. Powinien również posiadać umiejętność wykonywania i odczytywania dokumentacji technicznej.

Cel przedmiotu

Praktyczne zapoznanie się z komputerowym wspomaganie projektowania. Ponadto student nabywa



umiejętności wykonywania z wykorzystaniem podstawowych funkcji rysunków w programie AutoCad. Kurs AutoCad 2D od podstaw.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Ma wiedzę na temat zasad z dziedziny rysunku technicznego oraz komputerowego wspomaganie projektowania 2D. K_W1
2. Ma wiedzę w zakresie wykonywania podstawowych rysunków w AutoCadzie. K_W1

Umiejętności

1. Korzystać ze zrozumieniem ze wskazanych źródeł wiedzy (wykaz literatury podstawowej) oraz pozyskiwać wiedzę z innych źródeł literaturowych, w tym elektronicznych. K_U1
2. Umie czytać i wykonywać rysunki techniczne i schematy technologiczne, potrafi posługiwać się wybranym programem komputerowym do ich tworzenia K_U18

Kompetencje społeczne

1. Rozumie potrzebę doksztalcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, zdaje sobie sprawę, że zdobyta wiedza i umiejętności pozwolą mu na konkurowanie na rynku pracy. K_K1

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:
Kolokwium, Ocena aktywności na zajęciach.

Treści programowe

W ramach zajęć omawiane są:

- ekran AutoCada: obszar rysunku, okno poleceń, menu górne, okna narzędziowe,
- komunikacja z programem (komendy, okna narzędziowe, menu górne, komendy z klawiatury),
- wskazywanie punktów (kursor, klawiatura, punkty charakterystyczne),
- wprowadzanie współrzędnych,
- stałe tryby lokalizacji – obiekt,
- rysunki i komendy: linia, okrąg, łuk, przesun, kopiuj, odsun, szyk, prostokąt, fazuj, zaokrąglaj, obrót,
- utnij, przedłuż, lustro, kreskuj-edycja, zoom, rozbij, cofnij.
- rodzaje linii, wczytywanie,
- kolor obiektów,
- szerokość obiektów,



- zmiana cech obiektów (kolor, typ linii, warstwa, szerokość linii),
- wprowadzanie opisów,
- typy linii,
- wymiarowanie rysunków
- wykonanie z wykorzystaniem powyższych funkcji podstawowych rysunków w programie AutoCad.

Metody dydaktyczne

Prezentacja multimedialna, materiały pdf.

Literatura

Podstawowa

1. Kłowski P., Ćwiczenia w kreśleniu rysunków w systemie AutoCAD 2010 PL, 2011 PL, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2010.
2. Pikoń A., AutoCAD 2020 PL : pierwsze kroki, Helion, Gliwice 2020.

Uzupełniająca

1. Agaciński P., Grafika Inżynierska, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2014.
2. Dobrzański T., Rysunek techniczny maszynowy, WNT Warszawa 2019.
3. Babiuch M., AutoCAD 2012 i 2012 PL : superprojekt od ręki? z autoCAD-em 2012!, Helion, Gliwice, 2016.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	0,6
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć, przygotowanie do kolokwium, wykonanie rysunków) ¹	10	0,4

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności