



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Grafika inżynierska

		Przedmiot
Kierunek studiów		Rok/semestr
Technologia Chemiczna		I/2
Studia w zakresie (specjalność)		Profil studiów
-		ogólnoakademicki
Poziom studiów		Język oferowanego przedmiotu
pierwszego stopnia		polski
Forma studiów		Wymagalność
niestacjonarne		obligatoryjny
		Liczba godzin
Wykład	Laboratoria	Inne (np. online)
0	0	
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
0	10	
Liczba punktów ECTS		
3		

		Wykładowcy
Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:		Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:
dr inż. Joanna Łechtańska		
e-mail: joanna.lechtanska@put.poznan.pl		
Wydział Technologii Chemicznej		
ul. Berdychowo 4, 60-965 Poznań		

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu rysunku technicznego - grafiki inżynierskiej oraz obsługi komputera. Student powinien również posiadać podstawowe umiejętności wykonywania i odczytywania dokumentacji technicznej.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest praktyczne zapoznanie się z komputerowym wspomaganie projektowania. Student nabywa również podstawowe umiejętności wykonywania rysunków 2D w programie AutoCad.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Wykazuje podstawową wiedzę z dziedziny rysunku technicznego w zakresie zasad i metod przedstawiania rysunku technicznego w programie AutoCAD.

K_W13



Umiejętności

1. Posiada umiejętność posługiwania się programem komputerowym AutoCAD w celu wykonania rysunków technicznych

K_U07

2. Potrafi, zgodnie z zadaną specyfikacją, zaprojektować proste urządzenia, aparaty, obiekty, systemy lub zaplanować procesy typowe dla technologii chemicznej, używając programu AutoCAD

K_U15

Kompetencje społeczne

1. Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych oraz osobistych.

K_K01

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza i umiejętności nabyte w trakcie zajęć sprawdzane są poprzez kolokwium, które odbywa się na ostatnich zajęciach. Ocenie podlega również aktywność na zajęciach oraz bieżąca kontrola pracy (wykonywania małych projektów) w trakcie zajęć. Próg zaliczeniowy: 50% punktów.

Treści programowe

W ramach przedmiotu studenci zapoznają się z podstawami zasadami wykonywania rysunków w programie AutoCAD, które obejmują:

- zapoznanie się z ekranem 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) oraz wprowadzanie współrzędnych,
- rysunki i komendy (linia, okrąg, łuk, przesun, kopiuuj, odsun, szyk, prostokąt, fazuj, zaokrąglaj, obrót)
- metody modyfikacji rysunku (utnij, przedłuż, lustro, kreskuj, rozbij, cofnij),
- wymiarowanie rysunków,
- wykonanie z wykorzystaniem powyższych funkcji podstawowych rysunków w programie AutoCad.

Metody dydaktyczne

1. Prezentacja programu oraz podstawowych jego funkcji za pomocą pracy w programie AutoCAD z wykorzystaniem rzutnika oraz wykonywanie zadań projektowych przez studentów w programie AutoCAD na komputerach stacjonarnych.

2. Ćwiczenia rysunkowo-projektowe przekazane na kartkach zlecone do wykonania w programie AutoCAD.



Literatura

Podstawowa

1. Pikoń A.: AutoCAD 2016 PL : pierwsze kroki, Helion, Gliwice 2016.

Uzupełniająca

1. Rysunek techniczny dla mechaników, Podręcznik, Lewandowski, T., WSiP: Warszawa, 2018.
2. Rysunek techniczny maszynowy, Dobrzański, T., Wydawnictwo Naukowe PWN: Warszawa, 2020.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1,2
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć projektowych, przygotowanie do kolokwium, wykonanie projektów) ¹	30	1,8

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności