

# Grafika inżynierska 2D - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Grafika inżynierska 2D
Kod przedmiotu	06.9-WM-ZiIP-P-12_19
Wydział	<a href="#">Wydział Mechaniczny</a>
Kierunek	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Tomasz Belica</li><li>dr inż. Wojciech Babirecki</li></ul>

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu komputerowego wspomagania projektowania inżynierskiego, mającej na celu opanowanie umiejętności posługiwania się systemami CAD w procesie projektowo-konstrukcyjnym, w zakresie 2D.

## Wymagania wstępne

Rysunek techniczny

## Zakres tematyczny

### Zagadnienia zajęć laboratoryjnych:

- Wprowadzenie do programu AutoCAD. Środowisko programu AutoCAD. Sposoby rysowania i układy współrzędnych
- Podstawowe parametry środowiska pracy z rysunkiem. Organizacja warstw i grup warstw: zarządzanie warstwami i grupami warstw oraz operacje wykonywane na nich jak np. blokowanie, ukrywanie, przenoszenie warstw
- Rysowanie podstawowych obiektów geometrycznych 2D (linia, polinia, łuk, okrąg, prostokąt, itp.)
- Narzędzia modyfikacyjne (przesunięcie, fazowanie, przerwanie, wydłużenie, itp.)
- Rysowanie precyzyjne. Wymiarowanie, style wymiarowania
- Definiowanie i wykorzystywanie bloków: edytor bloków, modyfikacja bloku, wstawianie bloków do rysunku i ich rozbijanie, biblioteki bloków i katalogi
- Atrybuty, definicja, zastosowanie
- Wykonanie rysunku złożeniowego
- Wykonanie rysunku wykonawczego

## Metody kształcenia

Ćwiczenia laboratoryjne: pokaz, praca przy komputerze

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolne efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją – narysować, prosty komponent (podzespół systemu technicznego) z wykorzystaniem metod komputerowego wspomagania projektowania	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U27</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li><li>praca kontrolna</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma podstawową wiedzę z zakresu wykorzystania systemów CAD w projektowaniu inżynierskim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W09</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li> <li>• praca kontrolna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul>
Student potrafi posługiwać się wybranymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi (system CAD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_U11</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li> <li>• praca kontrolna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul>
Student potrafi wykorzystywać poznane systemy CAD do porozumiewania się w środowisku zawodowym i innych środowiskach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_U08</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul>

## Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia, jest poprawne rozwiązanie zadań polegających na narysowaniu zadanych obiektów, w trakcie realizacji których student musi wykazać się wiedzą umożliwiającą obsługę i wykorzystanie systemu CAD. W trakcie zaliczeniowej prezentacji wszystkich rozwiązanych przez siebie zadań student wykazuje umiejętność posługiwania się technikami informacyjno – komunikacyjnymi i porozumiewania się przy ich wykorzystaniu.

## Literatura podstawowa

1. Opracowania własne
2. A. Pikoń, AutoCAD 2011 PL. Pierwsze kroki, Helion, Gliwice 2011.
3. A. Pikoń, AutoCAD 2007 i 2007 PL. Ćwiczenia praktyczne, Helion, Gliwice 2011.

## Literatura uzupełniająca

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 10-04-2020 13:44)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ