

# Engineering Graphics and Fundamentals of Engineering Design - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Engineering Graphics and Fundamentals of Engineering Design
Kod przedmiotu	06.9-WM-ER-BHP-50_18
Wydział	<a href="#">Wydział Mechaniczny</a>
Kierunek	WM - oferta ERASMUS
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Renata Kasperska</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	-	-	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

The aim of the course is to gain practical skills of the graphic presentation of machine elements and also the execution of engineering works projects using computer-aided design.

## Wymagania wstępne

Basis of technical drawing

## Zakres tematyczny

**The lab provides the following issues:** Types of graphics and graphical notations used in engineering projects. Computer techniques in engineering graphics. A getting to know with the environment of computer-aided design system (CAD) as a tool supporting a graphical development of technical documentation and offers. Basic drawing tools. The shaping of objects geometry. Modifications objects. Types of lines and how to hatch. Layers, views and texts. Methods for the dimensioning of machine elements. Blocks and their attributes. Precision drawing and symbol libraries. Performing simple and complex technical drawings and diagrams. Elements of spatial modeling (simple solids and surfaces) and objects visualization.

## Metody kształcenia

Laboratory exercises using computers (instructions prepared by the lecturer).

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

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
A student is able to define some basic concepts of engineering graphics and computer-aided design. He has got knowledge about the basic methods of graphic computer recording and reading of technical thought, knows computer techniques enabling the execution of basic engineering drawings.		<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>praca kontrolna</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>
The student is able to independently use a CAD system for modeling graphic engineering objects. He has the ability to draw geometrical objects using the functions of a computer program, can modify existing drawings, indicate different methods of writing objects in space and present a drawn object through its visualization. The student is able to develop technical documentation of the project.		<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>
The student is aware of the impact of the incorrectly made project on the further production process and responsibility for the precise implementation of the model.		<ul style="list-style-type: none"><li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>

## Warunki zaliczenia

Laboratory exercises using computers (instructions prepared by the lecturer).

## Literatura podstawowa

1. Mazur J., Kosiński K., Polakowski K., Grafika Inżynierska z wykorzystaniem metod CAD, Oficyna Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2004.
2. Nieoczym A., Grafika inżynierska i podstawy konstruowania. Wyd. Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie, Lublin 2008.
3. Lamit L.G., Fundamentals of Engineering Graphics and Design, Publisher: West Group, 1996.
4. Suseł M., Makowski K.: Grafika inżynierska z zastosowaniem programu AutoCAD. Wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2005.

## Literatura uzupełniająca

1. Suseł M., Komputerowa grafika inżynierska. Zbiór zadań. Oficyna Wyd. Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1999.
2. Szymczak C., Elementy teorii projektowania. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1998.

## Uwagi

Other conditions for participation and crediting are set out in the Study Regulations.

Zmodyfikowane przez dr inż. Renata Kasperska (ostatnia modyfikacja: 29-04-2018 19:26)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ