

Podstawy konstrukcji 3D - course description

General information	
Course name	Podstawy konstrukcji 3D
Course ID	06.1-WM-MiBM-TM-P-53_22
Faculty	Faculty of Mechanical Engineering
Field of study	Mechanical Engineering
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2023/2024

Course information	
Semester	6
ECTS credits to win	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Albert Lewandowski

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Laboratory	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

Celem zajęć jest przedstawienie zasad tworzenia konstrukcji elementów maszyn i urządzeń za pomocą oprogramowania 3D.

Prerequisites

Inżynieria wytwarzania. Zapis konstrukcji, podstawy konstrukcji maszyn, mechanika techniczna, podstawy projektowania inżynierskiego, zasady bazowania elementów podczas konstrukcji.

Scope

Lp.	Treści programowe - LABORATORIUM	I. godz.	I. godz.
		st. stacj.	st. niestacj.
L1	Projekt 1 - projekt imadła maszynowego	1	1
L2	Projekt 1 - tworzenie elementów jako część 3D	3	2
L3	Projekt 1 - tworzenie złożenia	3	1
L4	Projekt 1 - tworzenie rysunków wykonawczych	3	2
L5	Projekt 2 - projekt konstrukcji spawanej	1	1
L6	Projekt 2 - tworzenie elementów jako część 3D	3	2
L7	Projekt 2 - tworzenie złożenia	3	1
L8	Projekt 2 - tworzenie rysunków wykonawczych	3	2
L9	Projekt 3 - projekt konstrukcji formy dla elementów z tworzyw sztucznych	1	1
L10	Projekt 3 - tworzenie elementów jako część 3D	3	2
L11	Projekt 3 - tworzenie złożenia	3	1
L12	Projekt 3 - tworzenie rysunków wykonawczych	3	2
Suma:30		18	

Teaching methods

Wiadomości teoretyczne z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca z książkami, standardami i indywidualna praca podczas opracowania zagadnień projektowych.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Potrąfi przygotować w języku polskim opracowanie problemów z zakresu podstawowych zagadnień mechaniki i budowy maszyn	<ul style="list-style-type: none">K_U03	<ul style="list-style-type: none">a project	<ul style="list-style-type: none">Laboratory
Ma elementarną wiedzę w zakresie metod numerycznych stosowanych w procesie projektowania elementów maszyn	<ul style="list-style-type: none">K_W22	<ul style="list-style-type: none">a project	<ul style="list-style-type: none">Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Potrafi posługiwać się wybranymi, współczesnymi technikami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania	• K_U13	• a project	• Laboratory
Rozumie ważność i potrzeby uczenia się przez całe życie.	• K_K01	• a project	• Laboratory
Student ma wiedzę z zakresu komputerowo wspomaganego projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn i urządzeń mechanicznych	• K_W11	• a project	• Laboratory
Zna narzędzia stosowane w przygotowywaniu dokumentacji technicznej	• K_W04	• a project	• Laboratory
Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł, interpretować i integrować uzyskane informacje	• K_U01	• a project	• Laboratory
Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie projektowania, wytwarzania, budowy i eksploatacji maszyn	• K_W14	• a project	• Laboratory

Assignment conditions

Laboratorium – warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium, oraz wykonanie projektu i zapisu konstrukcji w zapisie 3D.

Recommended reading

1. Podstawy SolidWORKS, CNS Solutions.
2. SolidWORKS rysunki, CNS Solutions.
3. Zaawansowane modelowanie części, CNS Solutions.
4. Zaawansowane modelowanie złożeń, CNS Solutions.
5. [Wojciech Skarka, Andrzej Mazurek](#) CATIA. Podstawy modelowania i zapisu konstrukcji, 2013
6. Z. Krzysiak: Modelowanie 3D w programie AutoCAD, 2013

Further reading

1. Zaawansowane modelowanie złożeń, CNS Solutions
2. M. Babiuch – SolidWorks 2006 w praktyce – Wyd. Helion, Gliwice 2007
3. A. Lewandowski - Podstawy projektowania w SolidWorks – materiały pomocnicze do ćwiczeń
4. K.Ferenc, J.Ferenc – Konstrukcje spawane – WNT, Warszawa 2008

Notes

Brak

Modified by dr inż. Albert Lewandowski (last modification: 19-04-2023 09:42)

Generated automatically from SyllabUZ computer system