

I. KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: **KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA**
2. Kod przedmiotu: **CAD1**
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Mechaniczno-Elektryczny**
4. Kierunek: **Mechatronika**
5. Specjalność: **Eksploatacja Systemów Mechatronicznych**
6. Moduł: **treści kierunkowych**
7. Poziom studiów: **I stopnia**
8. Forma studiów: **stacjonarne**
9. Semestr studiów: **III**
10. Profil: **ogólnoakademicki**
11. Prowadzący: **dr inż. Leszek Flis**

CEL PRZEDMIOTU

C1	Zapoznać studentów z technikami komputerowego wspomaganie projektowania CAD
C2	Nauczyć studentów wykorzystania programów CAD w pracy inżynierskiej.
C3	Nauczyć studentów zasad tworzenia procesu projektowania wybranych elementów maszynowych z wykorzystaniem komputerowego wspomaganie projektowania CAD.

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1	Posługiwanie się technologią informacyjną w sposób umożliwiający samodzielną pracę na komputerze
2	Umiejętność wykorzystania grafiki inżynierskiej w projektowaniu.

EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1	Potrafi posługiwać się wybranym systemem CAD
EK2	Ma świadomość, wiedzę i umiejętności w zakresie wykorzystania nowoczesnych technik komputerowych do zwiększenia jakości i efektywności pracy projektowej
EK3	Ma wiedzę z zakresu praktycznego wykorzystania systemów CAD

TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do Komputerowego Wspomaganie Projektowania CAD	2
W2	Systemy Komputerowego Wspomaganie Projektowania CAD	2
W3	Zasady projektowania z wykorzystaniem systemów CAD	2
W4	Istota integracji systemów CAD z innymi aplikacjami CAx	2
W5	Wprowadzenie do CAE	2
	Razem	10
ĆWICZENIA		
Ć1	Przygotowanie systemu CAD do pracy	2
	Razem	2
ZAJĘCIA LABORATORYJNE		
L1	Obsługa systemu CAD	3
L2	Szkicowanie	3
L3	Modelowanie bryłowe	3
L4	Modelowanie powierzchniowe	3
L5	Modelowanie części	6
L6	Modelowanie złożenia	6
L7	Generowanie dokumentacji technicznej	6

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- | | |
|---|---|
| 1 | Notebook z projektorem |
| 2 | Tablica i kolorowe pisaki |
| 3 | Stanowiska komputerowe z oprogramowaniem dydaktycznym |
| 4 | Instrukcje do laboratoriów i ćwiczeń |

SPOSOBY OCENY

FORMUJĄCA

- | | | |
|----|----------------------|---------|
| F1 | Ćwiczenia praktyczne | EK1-EK3 |
|----|----------------------|---------|

PODSUMOWUJĄCA

- | | | |
|----|-------------------------------|---------|
| P1 | Zaliczenie pracy semestralnej | EK1-EK3 |
|----|-------------------------------|---------|

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
	semestr	III	razem
udział w wykładach		10	10
udział w ćwiczeniach		2	2
udział w zajęciach laboratoryjnych		33	33
Godziny kontaktowe z nauczycielem		35	35
Samodzielne opracowywanie zagadnień		40	40
SUMA GODZIN W SEMESTRZE		120	120
PUNKTY ECTS W SEMESTRZE		4	4

LITERATURA

PODSTAWOWA

- | | |
|---|---|
| 1 | F. Stasiak: Inwentor ćwiczenia praktyczne. Gliwice, HELION, 2002 |
| 2 | K. Kapias: Inwentor praktyczne rozwiązania. Gliwice, HELION, 2002 |

UZUPEŁNIAJĄCA

- | | |
|---|---|
| 3 | A. Jaskulski: Autodesk Inventor 2009PL/2009+ metodyka projektowania. Warszawa, Wydaw. Naukowe PWN, 2009 |
|---|---|

PROWADZĄCY PRZEDMIOT

- | | |
|---|---|
| 1 | dr inż. Leszek Flis, l.flis@amw.gdynia.pl |
|---|---|