

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Innowacje w CAD/CAE
Nazwa modułu w języku angielskim	Innovations in CAD/CAE
Obowiązuje od roku akademickiego	2013/2014

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Mechanika i Budowa Maszyn
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	studia stacjonarne
Specjalność	Systemy CAD/CAE
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn
Koordynator modułu	Dr hab. Ihor Rokach
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	przedmiot kierunkowy
Status modułu	przedmiot obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	drugi
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	semestr zimowy
Wymagania wstępne	Metoda elementów skończonych – I,II, Komputerowe Wspomaganie Projektowania – I,2,3
Egzamin	nie
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium
w semestrze					30

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Celem modułu jest praktyczne zapoznanie się studentów ostatniego roku studiów II stopnia z najnowszym oprogramowaniem z dziedzin CAD i CAE, poza tym które było używane w czasie zajęć.
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Student wie i rozumie główne trendy w rozwoju oprogramowania CAD/CAE	seminarium	K_W05	T2A_W07
U_01	Potrafi szybko zapoznać się z nowym specjalistycznym programem, ocenić jego zalety i wady w porównaniu z innymi podobnymi programami	seminarium	K_U05, K_U09, K_U12, K_U14	T2A_U05, T2A_U09, T2A_U12, T2A_U16
U_02	ma umiejętność samodzielnej pracy oraz prezentacji jej wyników w formie ustnej, pisemnej i w formie prezentacji z wykorzystaniem środków audiowizualnych	seminarium	K_U01, K_U04	T2A_U01, T2A_U04
K_02	rozumie potrzebę ciągłego uczenia się i rozwoju osobistego	seminarium	K_K01	T2A_K01

Treści kształcenia:

Na pierwszym seminarium studenci otrzymują informację o sytuacji rynkowej w świecie oprogramowania CAD/CAE, nowościach i trendach. Dalej odbywa się krótka prezentacja programów, które będą omawiane na seminarium (listę tych programów przygotowuje prowadzący w zależności od sytuacji rynkowej i upodobań studentów).

Każdy ze studentów ma przygotować prezentację jednego z programów CADÓwskich i jednego – z grupy CAE. Możliwości każdego z tych programów muszą być pokazane w porównaniu ze znanymi studentom odpowiednikami: SOLIDWORKS, SOLIDWORKS Simulation, Femap/NX Nastran, SimulationX.

Po wystąpieniu każdego studenta odbywa się wspólna dyskusja. Studenci dzielą się wiedzą, doświadczeniami, zadają pytania.

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01,U_01	na podstawie prezentowanych referatów
U_02, K_01	na podstawie prezentowanych referatów, aktywności w czasie dyskusji

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach	
5	Udział w seminarium	30 godz.
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	30 godz. <i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1 ECTS
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
12	Samodzielne przygotowanie się do seminarium	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie prezentacji na seminarium	30 godz.
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	30 godz. <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1 ECTS
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	60 godz.
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	60 godz.
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2 ECTS

E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. Dokumentacja prezentowanych programów
Witryna WWW modułu/przedmiotu	