Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Mechanika i Budowa Maszyn — Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne — Kod kierunku: M

Stopień studiów: II

Specjalności: Zaawansowane metody obliczeniowe (Advanced Computational Mechanics)

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Large scale European projects
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WM MIBM oIIS A1 12/13
Kategoria przedmiotu	Przedmioty ogólne
Liczba punktów ECTS	1.00
Semestry	3

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
3	15	0	0	0	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie się z wielkoskalowymi projektami naukowo-badawczymi i inżynierskimi realizowanymi w Europie. Przygotowanie do pracy w tego rodzaju projektach.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Ogólna wiedza na temat naukowych i gospodarczych przedsięwzięć realizowanych w Europie.

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Posiadanie wiedzy w zakresie rodzaju, profilu i struktury wielkoskalowych projektów Europejskich.

EK2 Umiejętności Umiejętność dokonania analizy struktury i stopnia zaawansowania projektu.

EK3 Wiedza Posiadanie wiedzy w zakresie metod realizacji wielkoskalowych naukowo-badawczych projektów Europejskich.

EK4 Umiejętności Umiejętność przygotowania wniosku o zatrudnienie w projekcie.

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do wielkoskalowych naukowo-badawczych projektów Europejskich: cel, zakres, profil, struktura i zasięg projektów.	2
W2	Projekty naukowo-badawcze w zakresie fizyki cząstek elementarnych.	3
W3	Projekty naukowo-badawcze w zakresie astronomii i astrofizyki.	2
W4	Projekty naukowo-badawcze w zakresie lotnictwa i astronautyki.	2
W5	Przykład realizacji projektu naukowo-badawczego w zakresie fizyki cząstek elementarnych.	4
W6	Struktura wniosku o zatrudnienie w projekcie. Przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej.	2

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	2
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	3
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**15**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Kolokwium

F2 Odpowiedź ustna

Ocena podsumowująca

P1 Kolokwium

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Ćwiczenie praktyczne

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	brak wiedzy w zakresie rodzaju, profilu i struktury wielkoskalowych projektów Europejskich.
Na ocenę 3.0	elementarna wiedza w zakresie rodzaju, profilu i struktury wielkoskalowych projektów Europejskich.

Na ocenę 3.5	pogłębiona wiedza w zakresie rodzaju, profilu i struktury wielkoskalowych projektów Europejskich.
Na ocenę 4.0	dobra wiedza w zakresie rodzaju, profilu i struktury wielkoskalowych projektów Europejskich.
Na ocenę 4.5	rozszerzona wiedza w zakresie rodzaju, profilu i struktury wielkoskalowych projektów Europejskich.
Na ocenę 5.0	wyczerpująca wiedza w zakresie rodzaju, profilu i struktury wielkoskalowych projektów Europejskich.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	brak umiejętności dokonania analizy struktury i stopnia zaawansowania projektu.
Na ocenę 3.0	elementarne umiejętności dokonania analizy struktury i stopnia zaawansowania projektu.
Na ocenę 3.5	pogłębione umiejętności dokonania analizy struktury i stopnia zaawansowania projektu.
Na ocenę 4.0	dobre umiejętności dokonania analizy struktury i stopnia zaawansowania projektu.
Na ocenę 4.5	rozszerzone umiejętności dokonania analizy struktury i stopnia zaawansowania projektu.
Na ocenę 5.0	wyczerpujące umiejętności dokonania analizy struktury i stopnia zaawansowania projektu.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 3.0	elementarna wiedza w zakresie metod realizacji wielkoskalowych naukowo-badawczych projektów Europejskich.
Na ocenę 3.5	pogłębiona wiedza w zakresie metod realizacji wielkoskalowych naukowo-badawczych projektów Europejskich.
Na ocenę 4.0	dobra wiedza w zakresie metod realizacji wielkoskalowych naukowo-badawczych projektów Europejskich.
Na ocenę 4.5	rozszerzona wiedza w zakresie metod realizacji wielkoskalowych naukowo-badawczych projektów Europejskich.
Na ocenę 5.0	wyczerpująca wiedza w zakresie metod realizacji wielkoskalowych naukowo-badawczych projektów Europejskich.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 3.0	elementarne umiejętności przygotowania wniosku o zatrudnienie w projekcie.
Na ocenę 3.5	pogłębione umiejętności przygotowania wniosku o zatrudnienie w projekcie.
Na ocenę 4.0	dobre umiejętności przygotowania wniosku o zatrudnienie w projekcie.

Na ocenę 4.5	rozszerzone umiejętności przygotowania wniosku o zatrudnienie w projekcie.
Na ocenę 5.0	wyczerpujące umiejętności przygotowania wniosku o zatrudnienie w projekcie.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K2_W02, K2_W07, K2_W10, K2_W11, K2_UO02, K2_UO03, K2_UO04, K2_UO06, K2_UP01, K2_UP12, K2_UB02, K2_UB04, K2_UB05, K2_K03, K2_K04	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1	F1 F2
EK2	K2_W02, K2_W07, K2_W10, K2_W11, K2_UO02, K2_UO03, K2_UO04, K2_UO06, K2_UP01, K2_UP12, K2_UB02, K2_UB04, K2_UB05, K2_K02, K2_K03	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5	N1	F1 F2

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK3	K2_W02, K2_W07, K2_W10, K2_W11, K2_UO02, K2_UO03, K2_UO04, K2_UO06, K2_UP01, K2_UP12, K2_UB02, K2_UB04, K2_UB05, K2_K03, K2_K04	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1	F1 F2
EK4	K2_W02, K2_W07, K2_W10, K2_W11, K2_UO02, K2_UO03, K2_UO04, K2_UO06, K2_UP01, K2_UP12, K2_UB02, K2_UB04, K2_UB05, K2_K03, K2_K04	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1	F1 F2

11 Wykaz literatury

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

prof. dr hab. inż. Błażej, Tomasz Skoczeń (kontakt: blazej.skoczen@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 Prof. Błażej Skoczeń (kontakt: blazej.skoczen@pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....