Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne | Kod kierunku: R

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria wytwarzania,Systemy CAD/CAM,Systemy jakości i współrzędnościowa technika pomiarowa,Techniki multimedialne i poligraficzne

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Informatyka w inżynierii produkcji
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Informatics in production engineering
Kod przedmiotu	WM IP oIN C27 15/16
Kategoria przedmiotu	Przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	3.00
Semestry	2

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
2	9	0	0	18	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Wykształcenie umiejętności myślenia algorytmicznego.

Cel 2 Wykształcenie podstawowych umiejętności programowania strukturalnego i obiektowego.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Umiejętność obsługi komputera

5 Efekty kształcenia

EK1 Umiejętności Student potrafi napisać proste programy strukturalne

EK2 Umiejętności Student potrafi napisać proste programy obiektowe

EK3 Wiedza Student ma wiedze nt. narzędzi informatycznych stosowanych do programowania systemów komputerowych

EK4 Umiejętności Student potrafi opracować algorytmy prostych programów komputerowych

6 Treści programowe

Laboratorium komputerowe		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
K1	Instrukcje sterujace	2
K2	Typy obiektów	2
K3	Operatory	2
K4	Funkcje	1
K5	Tablice	1
K6	Wskazniki	1
K7	Rezerwacja obszarów pamieci	2
K8	Przeładowanie nazw funkcji	1
K9	Sprawdzian wiadomości z programowania strukturalnego	1
K10	Klasy	1
K11	Funkcje zaprzyjaznione	2
K12	Konstruktory i destruktory	1
K13	Sprawdzian wiadomości z programowania obiektowego	1

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Instrukcje sterujace	1
W2	Typy obiektów	1
W3	Operatory	1
W4	Funkcje	1
W5	Tablice	1
W6	Wskazniki	1
W7	Przeładowanie nazw funkcji	1
W8	Klasy	1
W9	Konstruktory i destruktory	1

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	27
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	43
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	18
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**90**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Kolokwium

Ocena podsumowująca

P1 Egzamin pisemny

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 3.0	Umiejetnosc zadeklarowania i wywołania funkcji
Na ocenę 3.5	*
Na ocenę 4.0	*
Na ocenę 4.5	*
Na ocenę 5.0	*
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 3.0	Umiejętność zdefiniowania obiektu z konstruktorem

Na ocenę 3.5	*
Na ocenę 4.0	*
Na ocenę 4.5	*
Na ocenę 5.0	*
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 3.0	Student ma wiedze nt. narzędzi informatycznych stosowanych do programowania systemów komputerowych
Na ocenę 3.5	*
Na ocenę 4.0	*
Na ocenę 4.5	*
Na ocenę 5.0	*
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 3.0	Umiejętność opracowania algorytmu zadania wykonywanego w pętli.
Na ocenę 3.5	*
Na ocenę 4.0	*
Na ocenę 4.5	*
Na ocenę 5.0	*

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1		Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10	N1 N2	F1 P1

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK3		Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10	N1 N2	F1 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10	N1 N2	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Gręboszj. — *Symfonia C++ Standard*, Kraków, 2000, Kallimach

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr hab. inż. Krzysztof Karbowski (kontakt: krzysztof.karbowski@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. Piotr Lipiec (kontakt: lipiec@mech.pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .