

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

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	
KOD PRZEDMIOTU	WM IP oIS C26 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Wyształcenie umiejętności myślenia algorytmicznego.

Cel 2 Wyształcenie 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 wiedzę nt. narzędzi informatycznych stosowanych do programowania systemów komputerowych

EK4 Umiejętności Student potrafi opracować algorytmy prostych programów komputerowych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Instrukcje sterujące	1
W2	Typy obiektów	1
W3	Operatory	1
W4	Funkcje	4
W5	Tablice	1
W6	Wskazniki	2
W7	Przeładowanie nazw funkcji	1
W8	Klasy	1
W9	Funkcje zaprzyjzaznione	1
W10	Konstruktory i destruktory	2

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Instrukcje sterujące	2
K2	Typy obiektów	2
K3	Operatory	2

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K4	Funkcje	3
K5	Tablice	3
K6	Wskaźniki	4
K7	Rezerwacja obszarów pamięci	2
K8	Przeładowanie nazw funkcji	1
K9	Sprawdzian wiadomości z programowania strukturalnego	1
K10	Klasy	4
K11	Funkcje zaprzyjżaznione	2
K12	Konstruktory i destruktory	3
K13	Sprawdzian wiadomości z programowania obiektowego	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	45
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	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność 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	K1_W03 K1_U13	Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10	N1 N2	F1 P1
EK2	K1_W03 K1_U11	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	K1_W03 K1_U11 K1_U13	Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10	N1 N2	F1 P1
EK4	K1_W03 K1_U11 K1_U13	Cel 1 Cel 2	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | Grębosz J. — *Symfonia C++ Standard*, Kraków, 2000, Kallimach

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

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

4 dr inż. Łukasz Ślusarczyk (kontakt: slusarczyk@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)

.....
.....
.....