

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Fizyka techniczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: FT

Stopień studiów: I

Specjalności: Modelowanie komputerowe, Nowoczesne materiały i nanotechnologie, Fizyka fazy skondensowanej, Technologie multimedialne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Technologia inform.
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WFMiI FT oIS A4 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
1	30	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z nowoczesnym sprzętem i oprogramowaniem służącym do szeroko rozumianego przetwarzania informacji; opanowanie przez słuchaczy praktycznych podstawowych umiejętności w posługiwaniu się najważniejszymi pakietami oprogramowania, przydatnymi podczas studiów i pracy zawodowej.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Elementarne umiejętności posługiwania się komputerem oraz przetwarzania informacji

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna najważniejsze fakty historyczne dotyczące rozwoju technik przetwarzania informacji, budowy komputera osobistego oraz podstawowe cechy systemów operacyjnych

EK2 Wiedza Student posiada ogólną wiedzę, dotyczącą pakietów biurowych, grafiki komputerowej oraz programowania obiektowego

EK3 Wiedza Student zna najważniejsze cechy i własności współczesnych sieci komputerowych oraz rozumie sposób działania sieci internet

EK4 Umiejętności Przeliczanie między różnymi systemami zapisu liczb; Umiejętność zbadania zasobów dowolnego komputera przy pomocy dedykowanego do tego oprogramowania

EK5 Umiejętności Posługiwanie się pakietami biurowymi: edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, prostą bazą danych oraz programem do przygotowywania prezentacji multimedialnych

EK6 Umiejętności Napisanie prostego programu w języku obiektowym (C++) oraz umiejętność posługiwania się pakietem graficznym GIMP, a także przygotowania prostej strony internetowej

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Najważniejsze fakty dotyczące historycznego rozwoju przetwarzania informacji	2
W2	Budowa i sposób działania komputera osobistego oraz jego najważniejszych komponent	2
W3	Podstawowe informacje dotyczące systemów operacyjnych	2
W4	Ogólne informacje dotyczące oprogramowanie użytkowego	2
W5	Ogólne informacje dotyczące edytorów tekstu oraz przedstawienie najważniejszych funkcji programów Microsoft WORD oraz emacs	4
W6	Ogólne informacje dotyczące arkuszy kalkulacyjnych oraz przedstawienie najważniejszych funkcji programu EXCEL	2
W7	Ogólne informacje dotyczące baz danych oraz przedstawienie najważniejszych funkcji programu ACCESS	2
W8	Ogólne informacje dotyczące programów służących do przygotowywania prezentacji multimedialnych oraz przedstawienie funkcji programu POWERPOINT	4
W9	Ogólne informacje dotyczące programów graficznych oraz przedstawienie najważniejszych funkcji programu GIMP	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W10	Ogólne informacje dotyczące programowania obiektowego oraz przedstawienie głównych cech języków C++ i Java	4
W11	Ogólne informacje dotyczące współczesnych sieci komputerowych oraz sposobu funkcjonowania internetu	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

N4 Konsultacje

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	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	brak dostatecznej wiedzy
NA OCENĘ 3.0	podstawowe rozumienie dyskutowanych pojęć
NA OCENĘ 3.5	jak wyżej rozszerzone o dobrą znajomość niektórych zagadnień
NA OCENĘ 4.0	dobre rozumienie dyskutowanych pojęć
NA OCENĘ 4.5	dobra znajomość i rozumienie dyskutowanych pojęć
NA OCENĘ 5.0	wyczerpująca znajomość oraz pełne rozumienie dyskutowanych pojęć
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	brak dostatecznej wiedzy
NA OCENĘ 3.0	podstawowe rozumienie dyskutowanych pojęć
NA OCENĘ 3.5	jak wyżej rozszerzone o dobrą znajomość niektórych zagadnień
NA OCENĘ 4.0	dobre rozumienie dyskutowanych pojęć
NA OCENĘ 4.5	dobra znajomość i rozumienie dyskutowanych pojęć
NA OCENĘ 5.0	wyczerpująca znajomość oraz pełne rozumienie dyskutowanych pojęć
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	brak dostatecznej wiedzy
NA OCENĘ 3.0	podstawowe rozumienie dyskutowanych pojęć
NA OCENĘ 3.5	jak wyżej rozszerzone o dobrą znajomość niektórych zagadnień
NA OCENĘ 4.0	dobre rozumienie dyskutowanych pojęć
NA OCENĘ 4.5	dobra znajomość i rozumienie dyskutowanych pojęć
NA OCENĘ 5.0	wyczerpująca znajomość oraz pełne rozumienie dyskutowanych pojęć
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi dokonywać przeliczeń między systemami zapisu liczb oraz zbadać zasobów komputera
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi dokonywać prostych przeliczeń między systemami zapisu liczb oraz zbadać zasoby komputera

NA OCENĘ 3.5	Student potrafi dokonywać prostych przeliczeń między systemami zapisu liczb oraz zbadać zasoby komputera, wykazując się w miarę poprawną interpretacją tych ostatnich
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi dokonywać przeliczeń między systemami zapisu liczb oraz zbadać zasobów komputera, wykazując się poprawną interpretacją tych ostatnich
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi biegle dokonywać przeliczeń między systemami zapisu liczb oraz sprawnie zbadać zasoby komputera wraz z ich interpretacją
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi biegle dokonywać przeliczeń między systemami zapisu liczb oraz sprawnie zbadać zasoby komputera wraz z ich obszerną interpretacją
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi posługiwać się pakietami biurowymi
NA OCENĘ 3.0	Student posiada ograniczoną umiejętność posługiwania się dwoma pakietami biurowymi
NA OCENĘ 3.5	Student posiada ograniczoną umiejętność posługiwania się trzema pakietami biurowymi
NA OCENĘ 4.0	Student posiada dostateczną umiejętność posługiwania się czterema pakietami biurowymi
NA OCENĘ 4.5	Student posiada dobrą umiejętność posługiwania się czterema pakietami biurowymi
NA OCENĘ 5.0	Student posiada biegłą umiejętność posługiwania się czterema pakietami biurowymi
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi posługiwać się pakietem graficznym GIMP, nie zna podstaw programowania w języku C++ oraz nie umie stworzyć strony www
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi w ograniczonym zakresie posługiwać się pakietem graficznym GIMP oraz stworzyć bardzo prostą stronę www
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi w ograniczonym zakresie posługiwać się pakietem graficznym GIMP, zna podstawy programowania w języku C++ oraz stworzyć bardzo prostą stronę www
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi posługiwać się pakietem graficznym GIMP, zna podstawy programowania w języku C++ oraz umie stworzyć prostą stronę www
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi dobrze posługiwać się pakietem graficznym GIMP, zna podstawy programowania w języku C++ oraz umie stworzyć prostą stronę www
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi biegle posługiwać się pakietem graficznym GIMP, opanował zasady programowania w języku C++ oraz umie stworzyć stronę www o interesującej szacie graficznej

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	Student zna najważniejsze fakty historyczne dotyczące rozwoju technik przetwarzania informacji, budowy komputera osobistego oraz podstawowe cechy systemów operacyjnych	Cel 1	W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	Student posiada ogólną wiedzę, dotyczy pakietów biurowych, grafiki komputerowej oraz programowania obiektowego	Cel 1	W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	Student posiada ogólną wiedzę, dotyczy pakietów biurowych, grafiki komputerowej oraz programowania obiektowego	Cel 1	W11	N1 N2 N3 N4	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	Przeliczanie między różnymi systemami zapisu liczb; Umiejętność zbadania zasobów dowolnego komputera przy pomocy dedykowanego do tego oprogramowania	Cel 1	W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK5	Posługiwanie się pakietami biurowymi: edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, prosta baza danych oraz programem do przygotowywania prezentacji multimedialnych	Cel 1	W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK6	Napisanie prostego programu w języku obiektowym (C++) oraz umiejętność posługiwania się pakietem graficznym GIMP, a także przygotowania prostej strony internetowej	Cel 1	W11	N1 N2 N3 N4	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] A.Staranowicz — *Technologie informacyjne*, Warszawa, 2002, 2002

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. Tadeusz Lesiak (kontakt: Tadeusz.Lesiak@ifj.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 profesor Tadeusz Lesiak (kontakt: tadeusz.lesiak@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....