

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Fizyka techniczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: FT

Stopień studiów: I

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

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Technologia inform.
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WFMiI FT oIS A4 14/15
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 historią informatyki.

**Cel 2** Zapoznanie studentów z pojęciami dotyczącymi sprzętu i oprogramowania służącego do szeroko rozumianego przetwarzania informacji.

Cel 3 Zapoznanie studentów z pojęciami dotyczącymi społeczeństwa informacyjnego i praw w nim obowiązujących.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Elementarne umiejętności posługiwania się komputerem.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna najważniejsze fakty historyczne dotyczące rozwoju technik przetwarzania informacji.

**EK2 Wiedza** Student zna podstawowe pojęcia używane w informatyce, zna architekturę komputerów, systemów operacyjnych i sieci komputerowych.

**EK3 Wiedza** Student posiada ogólną wiedzę na temat oprogramowania użytkowego, w tym pakietów biurowych, programów użytkowych dla inżynierów oraz programów do obróbki grafiki komputerowej.

**EK4 Wiedza** Student posiada ogólną wiedzę na temat historii i języków programowania.

**EK5 Umiejętności** Umiejętność posługiwania się oprogramowaniem użytkowym.

**EK6 Umiejętności** Umiejętność napisania prostego programu w języku C lub C++.

**EK7 Wiedza** Student posiada podstawową wiedzę na temat bezpieczeństwa pracy ze sprzętem komputerowym.

**EK8 Kompetencje społeczne** Student nabywa kompetencje umożliwiające pracę w społeczeństwie informacyjnym.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Najważniejsze fakty dotyczące historycznego rozwoju przetwarzania informacji.	6
<b>W2</b>	Podstawowe pojęcia we współczesnej informatyce.	2
<b>W3</b>	Podstawowe informacje dotyczące architektury komputerów.	2
<b>W4</b>	Podstawowe informacje dotyczące systemów operacyjnych.	2
<b>W5</b>	Podstawowe informacje dotyczące sieci komputerowych.	2
<b>W6</b>	Ogólne informacje dotyczące oprogramowania użytkowego.	6
<b>W7</b>	Ogólne informacje dotyczące programowania.	4
<b>W8</b>	Bezpieczeństwo i higiena pracy z systemami komputerowymi.	2
<b>W9</b>	Spółeczeństwo informacyjne.	2
<b>W10</b>	Elementy prawa.	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

N4 Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Test wiedzy

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganej wiedzy do uzyskania oceny 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Student opanował wiedzę w stopniu dostatecznym.

NA OCENĘ 3.5	Student opanował wiedzę w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował wiedzę w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student opanował wiedzę w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował wiedzę w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganej wiedzy do uzyskania oceny 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Student opanował wiedzę w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student opanował wiedzę w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował wiedzę w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student opanował wiedzę w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował wiedzę w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganej wiedzy do uzyskania oceny 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Student opanował wiedzę w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student opanował wiedzę w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował wiedzę w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student opanował wiedzę w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował wiedzę w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganej wiedzy do uzyskania oceny 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Student opanował wiedzę w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student opanował wiedzę w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował wiedzę w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student opanował wiedzę w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował wiedzę w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Brak wymaganych umiejętności do uzyskania oceny 3,0.
NA OCENĘ 3.0	Student opanował umiejętności w stopniu dostatecznym.

NA OCENĘ 3.5	Student opanował umiejętności w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował umiejętności w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student opanował umiejętności w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował umiejętności w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 3.0	Student opanował umiejętności w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student opanował umiejętności w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował umiejętności w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student opanował umiejętności w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował umiejętności w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 7	
NA OCENĘ 3.0	Student opanował wiedzę w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student opanował wiedzę w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował wiedzę w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student opanował wiedzę w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował wiedzę w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 8	
NA OCENĘ 3.0	Student opanował wiedzę w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student opanował wiedzę w stopniu dość dobrym.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował wiedzę w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student opanował wiedzę w stopniu ponad dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował wiedzę w stopniu bardzo dobrym.

## 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	W1	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2		Cel 2	W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3		Cel 2	W6	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4		Cel 2	W7	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK5		Cel 2	W6	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK6		Cel 2	W7	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK7		Cel 2	W8	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK8		Cel 3	W9 W10	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

dr inż. Paweł Karbowniczek (kontakt: pkarbowniczek@ifpk.pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Paweł Karbowniczek (kontakt: pkarbowniczek@ifpk.pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....