

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Nanotechnologie i nanomateriały

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: NN

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria nanostruktur

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Terminologia techniczna (j.obcy)
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WFMiI NN oIS A3 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	5

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
5	0	30	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Wypracowanie umiejętności rozumienia pisanych tekstów z dziedziny fizyki na poziomie podręczników.

**Cel 2** Umiejętność tłumaczenia operacji matematycznych w języku angielskim.

**Cel 3** Znajomość nazewnictwa podstawowych przyrządów pomiarowych w języku angielskim.

Cel 4 Umiejętność komunikacji pisemnej i ustnej w dziedzinie fizyki.

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

1 Podstawowe wiadomości z przedmiotów nauczanych na studiach pierwszego stopnia w dziedzinie fizyki.

2 Podstawowe umiejętności języka angielskiego.

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Słownictwo potrzebne do opisu matematycznych operacji używanych w fizyce.

**EK2 Wiedza** Słownictwo potrzebne do opisu podstawowych operacji z użyciem przyrządów pomiarowych.

**EK3 Umiejętności** Rozumienie podręczników i prostych publikacji w języku angielskim.

**EK4 Umiejętności** Formułowanie wypowiedzi wyjaśniających operacje matematyczne i pomiarowe.

**EK5 Kompetencje społeczne** Umiejętność przedstawiania własnych poglądów na poziomie dyskusji i wystąpień.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Czytanie i dyskusja tekstów podręcznikowych z fizyki w języku angielskim.	8
C2	Czytanie i dyskusja instrukcji obsługi oraz informatorów profesjonalnych na temat podstawowych przyrządów pomiarowych.	8
C3	Czytanie i dyskusja plakatów konferencyjnych w języku angielskim.	4
C4	Słuchanie i dyskusja wykładów z fizyki w języku angielskim.	4
C5	Czytanie i dyskusja popularnych artykułów prasowych na tematy osiągnięć naukowych.	6

#### 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Praca w grupach

N3 Wykłady

N4 Prezentacje multimedialne

## 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	0
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	16
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	8
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

F2 Ćwiczenie praktyczne

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin ustny

P2 Egzamin pisemny

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	dst
NA OCENĘ 3.5	ddb
NA OCENĘ 4.0	db
NA OCENĘ 4.5	pdb
NA OCENĘ 5.0	bdb

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	dst
NA OCENĘ 3.5	ddb
NA OCENĘ 4.0	db
NA OCENĘ 4.5	pdb
NA OCENĘ 5.0	bdb
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	dst
NA OCENĘ 3.5	pdb
NA OCENĘ 4.0	db
NA OCENĘ 4.5	pdb
NA OCENĘ 5.0	bdb
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	dst
NA OCENĘ 3.5	ddb
NA OCENĘ 4.0	db
NA OCENĘ 4.5	pdb
NA OCENĘ 5.0	bdb
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	dst
NA OCENĘ 3.5	ddb
NA OCENĘ 4.0	db
NA OCENĘ 4.5	pdb
NA OCENĘ 5.0	bdb

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W01, K_W04, K_W05, K_W13, K_U01, K_U02	Cel 1 Cel 2	C1 C4	N1 N2	F1 P1 P2
EK2	K_W03, K_W08, K_W13	Cel 3 Cel 4	C2 C3 C4 C5	N1 N2	F1 F2
EK3	K_W01, K_W05, K_W13	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C1 C2	N1 N2	F1 F2
EK4	K_W01, K_W03, K_W13	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C2 C3	N1 N2 N3 N4	F1 F2
EK5	K_W05, K_W13, K_W20, K_U01	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C1 C2 C3	N1 N2	F1 F2

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Dorota Gawryła, Anna Pawlik — *English Made Easy*, Kraków, 2007, Wydawnictwo PK

[2 ] D.Halliday, R. Resnick, K.S.Krane — *Fundamentals of Physics*, New York, 2003, Wiley

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1 ] Tamzen Armer — *Cambridge English for Scientists*, Cambridge, 2011, Cambridge Univ. Press

### LITERATURA DODATKOWA

[1 ] Bieżące doniesienia naukowe i prasowe, teksty profesjonalne i reklamowe.

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. Piotr Zieliński (kontakt: [Piotr.Zielinski@ifj.edu.pl](mailto:Piotr.Zielinski@ifj.edu.pl))



## OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. Piotr Zieliński (kontakt: Piotr.Zielinski@ifj.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....