

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki

Kierunek studiów: Nanotechnologie i Nanomateriały

Profil: Praktyczny

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: NtiNm

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria nanostruktur

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Terminologia techniczna w j.obcym
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Technical Terminology in English
KOD PRZEDMIOTU	WIMiF NTINM pIS A3 19/20
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 Cel przedmiotu 1 Zapoznanie się ze słownictwem i stylem materiałów drukowanych po angielsku

Cel 2 Cel przedmiotu 2 Formułowanie zagadnień wymagających obliczeń matematycznych po angielsku

Cel 3 Cel przedmiotu 3 Dyskusje o zagadnieniach fizycznych po angielsku

Cel 4 Cel przedmiotu 4 Publiczne prezentacje studentów po angielsku

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wymaganie 1 Podstawy komunikacji w języku angielskim

2 Wymaganie 2 Podstawowe wiadomości z fizyki i techniki

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Efekt kształcenia 1 Zrozumienie podręczników, publikacji i wykładów w języku angielskim z dziedziny fizyki i pokrewnych

EK2 Umiejętności Efekt kształcenia 2 Umiejętność opisu wyprowadzeń matematycznych po angielsku

EK3 Umiejętności Efekt kształcenia 3 Umiejętność dyskusji w języku angielskim

EK4 Umiejętności Efekt kształcenia 4 Umiejętność multimedialnej prezentacji zagadnień z fizyki i techniki

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Treści programowe 1 Tłumaczenie treści podręczników	4
C2	Treści programowe 2 Rozumienie angielskojęzycznych instrukcji obsługi urządzeń pomiarowych	4
C3	Treści programowe 3 Dyskusja doniesień popularno-naukowych	4
C4	Treści programowe 4 Opis działań matematycznych używanych w fizyce	4
C5	Treści programowe 5 Plakat naukowy	2
C6	Treści programowe 6 Oficjalne dokumenty z zakresu metrologii i norm	2
C7	Treści programowe 7 Słuchowe rozumienie wykładów z fizyki	4
C8	Treści programowe 8 Referowanie i dyskusja samodzielnie przygotowanych zagadnień	6

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Narzędzie 1 Czytanie tekstów

N2 Narzędzie 2 Słuchanie wykładów

N3 Narzędzie 3 Dyskusja

N4 Narzędzie 4 Prezentacja przygotowanej prezentacji

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
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	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena 1 Aktywność na zajęciach

F2 Ocena 2 Przygotowanie prezentacji

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1 Średnia z ocen aktywności i prezentacji

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	umiejętność przetłumaczenia tekstu
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	przykład wyprowadzenia wzorów/twierdzeń
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	umiejętność zadawania pytań dotyczących tekstu
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 3.0	wyłoszenie samodzielnie przygotowanej prezentacji
--------------	---

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_U02 K1_U06	Cel 1	C1 C2 C6	N1 N2	F1 P1
EK2	K1_U03 K1_U04 K1_U06	Cel 2	C4 C5 C8	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K1_U03 K1_U04 K1_U06	Cel 3 Cel 4	C3 C5 C6 C7	N3	F1 P1
EK4	K1_U02 K1_U03 K1_U06	Cel 4	C8	N3 N4	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **David Halliday, Robert Resnick, and Jearl Walker** — *Fundamentals of Physics*, New York, 2002, John-Wiley
- [2] **Richard P. Feynman, Robert B. Leighton, Matthew Sands** — *The Feynman Lectures on Physics*, New York, 2011, Hachette USA

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Z. Małicka** — *Physics not only for Physicists*, Kraków, 2018, PK, Kraków, 2018, PK

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. Piotr Zieliński (kontakt: pzielinski@pk.edu.pl)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)