

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Fizyka techniczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: FT

Stopień studiów: II

Specjalności: Komputerowa analiza obrazu i sygnału, Modelowanie komputerowe, Nowoczesne materiały i nanotechnologie, Technologie multimedialne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	English in Physics and Technology
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	English in Physics and Technology
KOD PRZEDMIOTU	WFMiI FT oIIS A1 15/16
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	0	30	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Ćwiczenie umiejętności słuchania i czerpania wiedzy fizycznej i technicznej z anglojęzycznych wykładów i źródeł audio-wizualnych.

Cel 2 Ćwiczenie umiejętności posługiwania się terminologią matematyczną, fizyczną i techniczną w języku angielskim.

Cel 3 Ćwiczenie umiejętności prezentowania referatów o tematyce fizycznej i technicznej w formie wystąpień publicznych w języku angielskim.

Cel 4 Ćwiczenie umiejętności ekstrahowania potrzebnych informacji z anglojęzycznej literatury naukowej. Pisanie angielskich CV oraz listów motywacyjnych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość języka angielskiego na poziomie B1/B2 (CEFR).

2 Znajomość fizyki i matematyki na poziomie kursów z fizyki ogólnej (pierwszy, drugi rok studiów pierwszego stopnia).

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne Aktywne uczestnictwo w przekazywaniu i czerpaniu wiedzy (m.in. w formie dyskusji, przez zadawanie pytań i wymianę poglądów).

EK2 Umiejętności Ekstrahować i krytycznie analizować istotne treści anglojęzycznych publikacji naukowych. Przygotowywać angielskie CV oraz listy motywacyjne.

EK3 Wiedza Znajomość oraz stosowanie (w mowie i piśmie) matematycznej terminologii angielskiej.

EK4 Umiejętności Przygotowywać krótkie wystąpienia publiczne o tematyce naukowej w języku angielskim.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Praca zespołowa i grupowa, ćwiczenia, rozwiązywanie problemów, nauka i ćwiczenie stosowania terminologii matematycznej. Własne prezentacje w języku angielskim (w formie referatów).	20
C2	Słuchanie wykładów oraz materiałów audio-wizualnych w języku angielskim wraz nauką terminologii i słownictwa oraz dyskusją i pytaniami i odpowiedziami.	7
C3	Lektura artykułów naukowych w języku angielskim. Analiza w celu ekstrahowania istotnych treści oraz ich krytyczna ocena. Pisanie CV oraz listów motywacyjnych.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

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	0
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	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
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 Ćwiczenie praktyczne

F2 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność

W2 Wygłoszenie referatu

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student uczestniczy w minimalnym zakresie w przekazywaniu i czerpaniu wiedzy (m.in. w formie dyskusji, przez zadawanie pytań i wymianę poglądów).
NA OCENĘ 4.0	Student uczestniczy w ograniczonym zakresie w przekazywaniu i czerpaniu wiedzy (m.in. w formie dyskusji, przez zadawanie pytań i wymianę poglądów).

NA OCENĘ 5.0	Student aktywnie i poprawnie uczestniczy w przekazywaniu i czerpaniu wiedzy (m.in. w formie dyskusji, przez zadawanie pytań i wymianę poglądów).
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student rozumie istotne treści anglojęzycznych publikacji naukowych. Student przygotowuje angielskie CV oraz listy motywacyjne w ich najprostszej formie.
NA OCENĘ 4.0	Student ekstrahuje istotne treści anglojęzycznych publikacji naukowych. Student przygotowuje poprawne angielskie CV oraz listy motywacyjne.
NA OCENĘ 5.0	Student ekstrahuje i krytycznie analizuje istotne treści anglojęzycznych publikacji naukowych. Student przygotowuje angielskie CV oraz listy motywacyjne o dowolnie złożonej treści.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student wymienia i identyfikuje po angielsku indywidualne symbole matematyczne.
NA OCENĘ 4.0	Student czyta na głos całe wyrażenia matematyczne o dowolnym poziomie skomplikowania.
NA OCENĘ 5.0	Student zapisuje ze słuchu całe wyrażenia matematyczne o dowolnym poziomie skomplikowania.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student przygotowuje 30 minutową prezentację (dowolna forma) z wybranego zagadnienia naukowo-technicznego w języku angielskim
NA OCENĘ 4.0	Student czyta przygotowaną prezentację.
NA OCENĘ 5.0	Prezentuje przygotowany materiał z głowy oraz aktywnie uczestniczy w dyskusji i odpowiada na zadawane pytania.

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_U03	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C1 C2	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K_U01 K_U03	Cel 4	C3	N1 N3	F1 F2 P1
EK3	K_U03	Cel 2	C1	N1 N3	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K_U02 K_U03 K_U04	Cel 3	C1	N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | Czasopisma naukowe (Nature lub podobne)

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Leszek Spalek (kontakt: lspalek@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr Leszek Spalek (kontakt: lspalek@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....