

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: I

Specjalności: Informatyka Stosowana

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wprowadzenie do fizyki
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM INFST oIS B21 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Fizyka
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Cel przedmiotu 1 Wprowadzenie w zagadnienia z zakresu fizyki, których poznanie i zrozumienie jest niezbędne dla przyszłego inżyniera.

Cel 2 Cel przedmiotu 2 Przypomnienie i rozszerzenie wiedzy zdobytej na wcześniejszym etapie nauki

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wymaganie 1 Podstawowe informacje na temat matematyki i fizyki. Otwarty umysł. Ciekawość i dociekliwość.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Efekt kształcenia 1 Ugruntowanie podstawowej wiedzy z zakresu wybranych zagadnień fizyki

EK2 Wiedza Efekt kształcenia 4 Rozszerzenie podstawowej wiedzy z zakresu wybranych zagadnień fizyki

EK3 Kompetencje społeczne Efekt kształcenia 3 Praca w interdyscyplinarnych zespołach

EK4 Umiejętności Efekt kształcenia 2 Zdolność do analizowania problemów technicznych pod kątem towarzyszących im zjawisk fizycznych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Treści programowe 1 Fizyczne własności czasu, przestrzeni i masy	5
W2	Treści programowe 2 Optyka falowa i geometryczna	5
W3	Treści programowe 3 Elementy fizyki kwantowej i jądrowej	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Narzędzie 1 Treści multimedialne

N2 Narzędzie 2 rysunki

N3 Narzędzie 3 fotografie

N4 Narzędzie 4 tablica

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	11
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	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena 1 aktywność

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1 kolokwium

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena 1 obecność na zajęciach

W2 Ocena 2 pozytywny wynik z kolokwium zaliczeniowego

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ocena 1

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	podstawowy poziom wiedzy z zakresu wybranych zagadnień fizyki - student kojarzy zagadnienia

NA OCENĘ 4.0	dobry poziom wiedzy z zakresu wybranych zagadnień fizyki - student potrafi zdefiniować zagadnienia
NA OCENĘ 5.0	bardzo dobry poziom wiedzy z zakresu wybranych zagadnień fizyki - student potrafi wskazać potencjalne obszary występowania zjawisk i je opisać
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Opanowanie podstawowych informacji przekazanych podczas wykładów
NA OCENĘ 4.0	Opanowanie w stopniu dobrym informacji przekazanych podczas wykładów
NA OCENĘ 5.0	Opanowanie w stopniu bardzo dobrym informacji przekazanych podczas wykładów
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	rozumienie diskutowanych w interdyscyplinarnych zespołach zagadnień
NA OCENĘ 4.0	rozumienie diskutowanych w interdyscyplinarnych zespołach zagadnień i zdolność do ich analizy
NA OCENĘ 5.0	rozumienie diskutowanych w interdyscyplinarnych zespołach zagadnień i zdolność do ich analizy i syntezy
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	podstawowa zdolność analizowania problemów
NA OCENĘ 4.0	zdolność do analizowania problemu i wskazania obszaru w którym szukać odpowiedzi na jego rozwiązanie
NA OCENĘ 5.0	zdolność do analizowania problemu i wskazania sposobu jego rozwiązania

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_W02	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K1_W02	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K1_K03 K1_K07	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3	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	K1_UB04 K1_UP07	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3	N1 N2 N3 N4	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] R. Feynman — *Wykłady*, Warszawa, 2007, WN PWN

[2] David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker — *Podstawy fizyki*, , 0, WN PWN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Dominik, Przemysław Wyszyński (kontakt: dominik.wyszynski@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Piotr Lipiec (kontakt: lipiec@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....