

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka
Nazwa kursu:	Podstawy Fizyki 1
Przynależność do modułu:	MATEMATYCZNO-FIZYCZNY

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersator
Liczba godzin kursu	16	8				
Liczba punktów ECTS	5					
Sposób zaliczenia	Egzamin					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Instytut Technologii i Edukacji						
Katedra/Zakład:	KATEDRA FIZYKI TECHNICZNEJ I NANOTECHNOLOGII						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Gulbiński Witold, dr hab. inż. prof. PK						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	niestacjonarne						
Poziom kształcenia:	studia I stopnia - inżynierskie						
Semestr:	1						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:		X					
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Dostarczenie studentom aparatu pojęciowego z zakresu fizyki dla poprawnego formułowania problemów, zadań i wniosków związanych z						
2	Rozwijanie umiejętności rachunkowych z zakresu fizyki, koniecznych do rozwiązywania zagadnień związanych z kierunkiem studiów.						
3	Kształtowanie umiejętności komputerowych w analizie danych i obliczeniach inżynierskich właściwych dla kierunku studiów.						
...							
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Gimnazjalny kurs fizyki kontynuowany w szkole w szkole średniej na poziomie podstawowym						
2	Zaliczony egzamin maturalny z matematyki w zakresie podstawowym						
...							
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów
EKP1	Ma podstawową wiedzę, w zakresie wybranych działów fizyki klasycznej i współczesnej, na temat ogólnych zasad						MM1A_W01
EKP2	Ma podstawową wiedzę z ruchu postępowego i obrotowego, drgań i fal mechanicznych, podstaw hydromechaniki,						MM1A_W01
Umiejętności:							
EKP3	Potrafi wykorzystać poznane zasady i metody fizyki oraz aparat matematyczny do rozwiązywania prostych zadań						MM1A_U02
EKP4	Posiada umiejętność samokształcenia się w oparciu o własne doświadczenia i udostępnione materiały dydaktyczne.						MM1A_U02
Kompetencje społeczne:							
EKP5	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i zespołową.						MM1A_K02
EKP6	Ma świadomość potrzeby uzupełniania wiedzy, poszerzania umiejętności, by właściwie wybierać priorytetowe						MM1A_K01
...							

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordynator KRK	Przewodniczący Rady Programowej Kierunku
_____	_____	_____
Podpis	Podpis	Podpis

Treści programowe			
Forma zajęć	Tematyka zajęć (bloku zajęć)	Liczba godzin	Powiązanie z efektem kształcenia dla kursu (symbol EKP)
W1,W2	Sprawność rachunkowa, wiadomości wstępne z fizyki, aparat matematyczny	4	EKP1,EKP2,EKP4,EKP5,EKP6
W3,W4	Ruch postępowy i obrotowy.	4	EKP1,EKP2,EKP4,EKP5,EKP6
W5	Drgania i fale mechaniczne.	2	EKP1,EKP2,EKP4,EKP5,EKP6
W6	Podstawy hydromechaniki. Fizyka fazy gazowej oraz faz skondensowanych. Elementy teorii sprężystości i reologii.	2	EKP1,EKP2,EKP4,EKP5,EKP6
W7	Kalorymetria. Elementy termodynamiki. Termodynamika przejść fazowych.	2	EKP1,EKP2,EKP4,EKP5,EKP6
W8	Podstawy elektrodynamiki cz.1.	2	EKP1,EKP2,EKP4,EKP5,EKP6
C1,C2	Sprawność rachunkowa, wiadomości wstępne z fizyki, aparat matematyczny	2	EKP1,EKP2,EKP3,EKP4,EKP5,EKP6
C3,C4	Ruch postępowy i obrotowy.	2	EKP1,EKP2,EKP3,EKP4,EKP5,EKP6
C5	Drgania i fale mechaniczne.	1	EKP1,EKP2,EKP3,EKP4,EKP5,EKP6
C6	Podstawy hydromechaniki. Fizyka fazy gazowej oraz faz skondensowanych. Elementy teorii sprężystości i reologii.	1	EKP1,EKP2,EKP3,EKP4,EKP5,EKP6
C7	Kalorymetria. Elementy termodynamiki. Termodynamika przejść fazowych.	1	EKP1,EKP2,EKP3,EKP4,EKP5,EKP6
C8	Podstawy elektrodynamiki cz.1.	1	EKP1,EKP2,EKP3,EKP4,EKP5,EKP6
SUMA GODZIN		24	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Zwykłe środki wykładowe – tablica, rzutnik, przygotowana prezentacja		
2	Opcjonalnie demonstracje podczas wykładu		
3	Podręcznik (klasyczny)		
4	Preskrypty i testy do wykładu umieszczone na stronie internetowej i/lub platformie e-learningowej		
5	Preskrypty do ćwiczeń rachunkowych, zestawy przykładów i zadań do pracy domowej umieszczone na stronie internetowej i/lub platformie e-learningowej		
6	Opcjonalnie program Geogebra oraz przygotowane do programu zajęć interaktywne pliki tematyczne		
7	Opcjonalnie zadania multimedialne (z projektu Wirtualna Fizyka)		
8	Krótkie testy sprawdzające		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1,EKP2,EKP4	Egzamin, prace kontrolne	Egzamin: punktacja procentowa: 50%-dostatecznie, 70%-dobrze, 90%- bardzo dobrze
2	EKP3	Sprawdziany, kolokwia	punktacja procentowa: 50%-dostatecznie, 70%-dobrze, 90%- bardzo dobrze
2	EKP5,EKP6	Obecność na zajęciach	
...			
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	Wykład	16	
2	Ćwiczenia	8	
3	Praca własna (w tym na platformie e-learningowej, zadania domowe, prace kontrolne, przygotowanie do zajęć, zaliczenia i egzaminu)	75	
4	Konsultacje	26	
SUMA GODZIN		125	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU		[5] ECTS	
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego		1	
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych		0,5	
Literatura podstawowa			
1	R. Resnick, D. Halliday, J. Walker: Podstawy fizyki, tom I -V, PWN, Warszawa		
2	Preskrypty do wykładu w postaci plików umieszczone na platformie e-learningowej		
...			
Literatura uzupełniająca			
1	J. Orear: Fizyka, tom I i II, WNT, Warszawa, 1998		
2	Inne materiały (np. dostępne w internecie)		
...			
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	dr hab. inż. Bogdan Warcholiński/ dr inż. Łukasz Szparaga		
Adres e-mail:	bogdan.warcholiński@tu.koszalin.pl/ lukasz.szparaga@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	943 486 634		

Autor Treści Kursu	

Podpis	
_____	_____
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordynator KRK
_____	_____
Podpis	Podpis