



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Fizyka [S1EiT1E>FIZ]

Przedmiot

Kierunek studiów

Elektronika i telekomunikacja/Electronics and Telecommunications

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

30

Laboratorium

15

Inne

0

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

6,00

Koordynatorzy

dr Ewa Chrzumnicka

ewa.chrzumnicka@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Znajomość fizyki i matematyki (podstawa programowa dla szkół ponadgimnazjalnych, poziom podstawowy); umiejętność rozwiązywania elementarnych problemów z fizyki w oparciu o wiedzę; umiejętność korzystania z dostępnych źródeł informacji w celu uzyskania informacji ze wskazanych źródeł; zrozumienie konieczności kształcenia się w celu uzyskania kwalifikacji odpowiednich do wykonywania przyszłych ról zawodowych i społecznych.

Cel przedmiotu

brak

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Student ma wiedzę z wybranych zagadnień z zakresu: mechaniki klasycznej, grawitacji, ruchu wibracyjnego i falowego, akustyki, elektryczności i magnetyzmu, fal elektromagnetycznych, optyki i fizyki współczesnej.

Student zna zastosowania podstawowych praw fizyki z zakresu wybranych zagadnień: mechaniki

klasycznej, grawitacji, ruchu wibracyjnego i falowego, akustyki, elektryczności i magnetyzmu, fal elektromagnetycznych, optyki i fizyki współczesnej do opisu zjawisk w otaczającym świecie.

Umiejętności:

Student potrafi zastosować podstawowe prawa fizyki i uproszczone modele do rozwiązywania prostych problemów z zakresu: mechaniki klasycznej, grawitacji, ruchu wibracyjnego i falowego, akustyki, elektryczności i magnetyzmu, fal elektromagnetycznych, optyki i fizyki współczesnej.

Student potrafi dostrzegać i tłumaczyć zjawiska fizyczne w otaczającym świecie w oparciu o wiedzę teoretyczną z wybranych zagadnień fizyki.

Student potrafi ze zrozumieniem korzystać z określonych źródeł wiedzy (np. literatura, bazy danych) oraz jest aktywny w pozyskiwaniu wiedzy z innych źródeł.

Kompetencje społeczne:

Student potrafi aktywnie angażować się w rozwiązywanie postawionych problemów, podnosząc swoje kompetencje zawodowe, osobiste i społeczne.

Student przestrzega zasad etyki zawodowej, jest odpowiedzialny za rzetelność wyników uzyskanych w swojej pracy i ich interpretację oraz ocenę pracy wykonanej przez innych/ rozumie potrzebę poszerzania wiedzy z wybranych zagadnień fizyki w celu ich zastosowania w nowatorskie rozwiązania problemów technologicznych i inżynierskich.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

brak

Treści programowe

brak

Tematyka zajęć

brak

Metody dydaktyczne

brak

Literatura

brak

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	150	6,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	75	3,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	75	3,00