



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praca dyplomowa inżynierska [S1FT1>PrDIInż]

Przedmiot

Kierunek studiów
Fizyka techniczna

Rok/Semestr
4/7

Studia w zakresie (specjalność)
–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład
0

Laboratorium
75

Inne (np. online)
0

Ćwiczenia
0

Projekty/seminaria
0

Liczba punktów ECTS

15,00

Koordynatorzy

dr hab. Tomasz Runka prof. PP
tomasz.runka@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Wiedza z fizyki doświadczalnej i podstawowa wiedza specjalistyczna z zakresu materiałów funkcjonalnych, termodynamiki, Umiejętności: umiejętność rozwiązywania problemów fizycznych w oparciu o posiadaną wiedzę, umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł Kompetencje społeczne: zrozumienie konieczności poszerzania swoich kompetencji.

Cel przedmiotu

1. Nauczenie studentów wykorzystania nabytej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemu technicznego i naukowego, wykonania pomiarów i dokonania interpretacji uzyskanych wyników wraz z oceną ich niepewności. 2. Rozwijanie umiejętności korzystania ze źródeł literaturowych oraz sposobu cytowania źródeł 3. Rozwijanie umiejętności tworzenia profesjonalnego raporty z badań

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

w wyniku przeprowadzonych zajęć student:

1. posiada uporządkowaną wiedzę na temat podstawowych zjawisk fizycznych z zakresu materiałów funkcjonalnych [k1_w03]

1. zna zasady grafiki inżynierskiej i rysunku technicznego [k1_w06]
2. zna stan wiedzy dotyczący zagadnień zawartych w pracy dyplomowej [k1_w12, k1_w13].

Umiejętności:

w wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien wykazać się umiejętnościami w zakresie (student będzie potrafił):

1. potrafi zaprojektować i wykonać akcesoria do układów pomiarowych, wykonać testy i pomiary wielkości charakteryzujących materiały funkcjonalne [k1_u07, k1_u17, k1_u18].
2. potrafi na podstawie literatury samodzielnie dokonać wstępnej analizy wyników pomiarów laboratoryjnych i wyciągać wnioski [k1_u01, k1_u02].
3. potrafi przygotować samodzielnie pracę pisemną i sprawnie przedstawić w języku polskim prezentację ustną pracy z opisem układu pomiarowego oraz z dobrze udokumentowanymi i zinterpretowanymi wynikami pomiarów [k1_u04].

Kompetencje społeczne:

w wyniku przeprowadzonych zajęć student zdobędzie niżej wymienione kompetencje. zaliczenie przedmiotu oznacza, że:

1. potrafi samodzielnie pracować nad postawionym zadaniem, wykazuje w tej pracy odpowiedzialność [k1_k01].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Efekt	Forma oceny	Kryteria oceny
[W03, W06, W12, W13]	ocena pracy dyplomowej	50.1%-70.0% (3)
[U07, U17, U18]	ocena ustnej prezentacji pracy	70.1%-90.0% (4)
[U01 – U04, U07, U17, U18]	ocena odpowiedzi na pytania dot. Prezentacji	od 90.1% (5)
[U01 – U04, U07, U17, U18]	ocena pracy dyplomowej	50.1%-70.0% (3)
[U07, U17, U18]	ocena ustnej prezentacji pracy	70.1%-90.0% (4)
[U07, U17, U18]	ocena odpowiedzi na pytania dot. Prezentacji	od 90.1% (5)
[K01]	ocena pracy dyplomowej	50.1%-70.0% (3)
[K01]	ocena ustnej prezentacji pracy	70.1%-90.0% (4)
[K01]	ocena odpowiedzi na pytania dot. Prezentacji	od 90.1% (5)

Treści programowe

1. Zasady przygotowania prac dyplomowych.
2. Wskazówki dotyczące przygotowania prezentacji w programach typu Power Point.
3. Stan bieżący techniki na świecie.
4. Dodatkowe treści uzależnione od tematyki realizowanej pracy inżynierskiej.

Metody dydaktyczne

brak

Literatura

Podstawowa

Dobierana indywidualnie zgodnie z tematyka realizowanej pracy.

Uzupełniająca

Dobierana indywidualnie zgodnie z tematyka realizowanej pracy.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	305	15,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	95	4,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwii/egzaminu, wykonanie projektu)	155	7,00