



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [S2FT1>Semdypl]

Przedmiot

Kierunek studiów
Fizyka techniczna

Rok/Semestr
2/3

Studia w zakresie (specjalność)
–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład
0

Laboratorium
0

Inne (np. online)
0

Ćwiczenia
30

Projekty/seminaria
0

Liczba punktów ECTS

6,00

Koordynatorzy

prof. dr hab. Alina Dudkowiak
alina.dudkowiak@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Wiedza z fizyki doświadczalnej i wiedza specjalistyczna z zakresu nanotechnologii i materiałów funkcjonalnych. Umiejętność rozwiązywania problemów fizycznych w oparciu o posiadaną wiedzę, umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł. Zrozumienie konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.

Cel przedmiotu

1. Przekazanie studentom specjalizującym się w obszarze nanotechnologii materiałów nieorganicznych i organicznych i materiałów funkcjonalnych szczegółowej wiedzy na temat badanych materiałów. Zapoznanie z zasadą działania specjalistycznej aparatury do charakteryzacji nanostruktur, ultracienkich warstw funkcjonalnych i monokryształów oraz sposobami analizy otrzymanych wyników. 2. Zapoznanie studentów z zasadami redagowania prac dyplomowych magisterskich. 3. Rozwijanie u studentów umiejętności analizy wyników, przygotowania raportów z badań i publicznej prezentacji wyników i ich dyskusji na forum. 4. Kształtowanie u studentów umiejętności pracy zespołowej

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. posiada uporządkowaną wiedzę na temat zjawisk fizycznych z zakresu klasycznej fizyki doświadczalnej [k2_w03] oraz mechaniki kwantowej
2. zna stan wiedzy w zakresie swojej specjalności i orientuje się w najnowszych trendach w nanotechnologii, inżynierii kwantowej i inżynierii materiałów funkcjonalnych [k2_w12, k2_w13]

Umiejętności:

1. potrafi na podstawie literatury samodzielnie dokonać analizy stanu wiedzy w uprawianej tematyce badawczej oraz analizy wyników pomiarów laboratoryjnych i wyciągać wnioski [k2_u01, k2_u02]
2. potrafi przygotować samodzielnie i sprawnie przedstawić w języku polskim prezentację ustną z dobrze udokumentowanymi i zinterpretowanymi wynikami pomiarów [k2_u04]

Kompetencje społeczne:

1. potrafi samodzielnie i w zespole pracować nad postawionym zadaniem, wykazuje w tej pracy odpowiedzialność [k2_k01]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Efekt Forma oceny Kryteria oceny

- W01, W02, W03 Ocena indywidualnej prezentacji ustnej 50.1%-70.0% (3)
z wykorzystaniem programu komputerowego 70.1%-90.0% (4)
oraz ocena odpowiedzi na pytania dot. prezentacji od 90.1% (5)
- U01, U02 Ocena indywidualnej prezentacji ustnej 50.1%-70.0% (3)
z wykorzystaniem programu komputerowego 70.1%-90.0% (4)
oraz ocena odpowiedzi na pytania dot. prezentacji od 90.1% (5)
- K01 Ocena indywidualnej prezentacji ustnej 50.1%-70.0% (3)
z wykorzystaniem programu komputerowego 70.1%-90.0% (4)
oraz ocena odpowiedzi na pytania dot. prezentacji od 90.1% (5)

Treści programowe

1. Zasady przygotowania prac dyplomowych magisterskich.
2. Wskazówki dotyczące przygotowania prezentacji w programach typu Power Point.
3. Stan bieżący wiedzy i techniki na świecie w uprawianej tematyce badawczej.
4. Dodatkowe treści uzależnione od tematyki realizowanej pracy magisterskiej.

Metody dydaktyczne

Seminarium, konsultacje z zakresu realizowanych projektów, warsztaty – dyskusje dotyczące prezentowanych projektów dyplomowych

Literatura

Podstawowa

1. Dobierana indywidualnie przez studenta zgodnie z tematyka realizowanej pracy.

Uzupełniająca

1. Dobierana indywidualnie przez studenta zgodnie z tematyka realizowanej pracy.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	124	6,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	34	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	0	0,00