



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praca dyplomowa inżynierska [S1FT2>PDInż]

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

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

75

Liczba punktów ECTS

8,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Wojciech Koczorowski prof. PP
wojciech.koczorowski@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student ma wiedzę i umiejętności niezbędne do wykonania pracy dyplomowej nabyte w czasie zajęć dydaktycznych w semestrach 1-7.

Cel przedmiotu

Pogłębienie wiadomości i umiejętności dotyczących rozwiązywania zagadnień inżynierskich w zakresie inżynierii materiałowej oraz umiejętności prezentacji wyników tych prac.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

ma wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu technik wysokiej próżni i niskich temperatur wykorzystywanych do analizy mechanizmów procesów fizycznych, chemicznych i technologicznych zna obecny stan zaawansowania i orientuje się w najnowszych trendach rozwojowych z zakresu nanotechnologii, optoelektroniki, bioelektroniki, inżynierii kwantowej i symulacji komputerowych procesów fizycznych

Umiejętności:

potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną i opracowanie dotyczące zagadnień z zakresu fizyki technicznej, oraz uczestniczyć w dyskusji, debacie
potrafi przełożyć opisane w literaturze osiągnięcia fizyki na język techniki

Kompetencje społeczne:

jest gotowy do postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej, w tym odpowiedzialności za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację, oraz ocenę pracy innych
rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskazywania się - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; jest świadomy konieczności zasięgania opinii ekspertów podczas rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie wykraczającym poza własne kompetencje

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie przedmiotu na podstawie:

- oceny stopnia zaawansowania pracy dyplomowej,
- systematyczności jej wykonywania (terminowości)
- poprawności wykonania,

Treści programowe

Zgodne z tematem pracy dyplomowej.

Tematyka zajęć

Zgodne z tematem pracy dyplomowej.

Metody dydaktyczne

Dyskusja z dyplomantem na aktualnie pojawiające się problemy, wyjaśnienia na bieżąco lub podanie źródeł w literaturze tematu w celu rozwiązania zadań.

Literatura

Podstawowa:

1. Literatura naukowa oraz techniczna niezbędna do przygotowania pracy dyplomowej.
2. Affeltowicz J., Ogólne podstawy pisania technicznych prac dyplomowych : pomocnicze materiały dydaktyczne, Wyd. Politechnika Gdańska, Gdańsk, 1980.
2. Żółtowski B., Seminarium dyplomowe: zasady pisania prac dyplomowych, Wyd. Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 1997.
4. Opoka E., Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych, Wyd. Politechnika Śląska Gliwice, 1996.

Uzupełniająca:

1. Dobrze obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych (wyd. 3), Wyd. PAN Warszawa, 2001.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	200	8,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	3,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	170	5,00