



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

Przedmiot

Kierunek studiów

Edukacja Techniczno Informatyczna

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

30

Liczba punktów ECTS

6

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:
dr hab. Dobrosława Kasprowicz, prof. nadzw.

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dobroslawka.kasprowicz@put.poznan.pl

tel.: +48 61 6653247

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki
Technicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student posiada rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z matematyki, fizyki, chemii potrzebną w obszarze technicznym, przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu edukacji techniczno-informatycznej. Student ma wiedzę z zakresu komputerowego wspomaganie edukacji technicznej; zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z wybranego obszaru fizyki, informatyki i techniki. Potrafi wykorzystać nabytą wiedzę matematyczną do opisu procesów, tworzenia modeli oraz zapisu algorytmów. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł (w języku ojczystym i angielskim), integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie. Student postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej; jest odpowiedzialny za



rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację, rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego aktualizowania i uzupełniania wiedzy oraz konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych.

Cel przedmiotu

Przygotowanie studenta do prezentacji wyników pracy dyplomowej na egzaminie dyplomowym magisterskim. Przygotowanie studenta do egzaminu dyplomowego magisterskiego.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. ma wiedzę przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań o charakterze edukacyjno-technicznym [K2_W01].
2. ma szczegółową wiedzę z zakresu fizyki, inżynierii materiałowej oraz informatyki potrzebną do formułowania i rozwiązywania szczegółowych zadań dotyczących pracy dyplomowej [K2_W01], [K2_W11], [K2_W14].
3. ma wiedzę dotyczącą wybranych zagadnień z fizyki, inżynierii materiałowej oraz informatyki znajdujących zastosowania w nowoczesnych technologiach [K2_W14], [K2_W15], [K2_W16].

Umiejętności

1. ma umiejętność samokształcenia i potrafi interpretować teksty naukowe oraz określić kierunki uczenia się [K2_U02], [K2_U03].
2. potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik informacyjno-komunikacyjnych; umie przygotowywać materiały do prezentacji wybranego zagadnienia, również z wykorzystaniem nowych technik informatycznych [K2_U04], [K2_U05], [K2_U06], [K2_U14].
3. potrafi przygotować i przedstawić, w języku ojczystym i angielskim, prezentację ustną dotyczącą szczegółowego zagadnienia z zakresu informatyki, inżynierii materiałowej i techniki oraz wziąć udział w dyskusji dotyczącej prezentacji [K2_U05], [K2_U04], [K2_U05], [K2_U06], [K2_U14].

Kompetencje społeczne

1. postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej; jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację [K2_K02].
2. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego aktualizowania i uzupełniania wiedzy oraz konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych [K2_K01], [K2_K04].
3. ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki oraz innych aspektów działalności inżynierskiej [K2_K05], [K2_K07].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Efekt	Forma oceny	Kryteria oceny
-------	-------------	----------------



kształcenia

W01-W03	Ocena indywidualnej prezentacji ustnej	50.1%-70.0% (3)
	z wykorzystaniem programu komputerowego	70.1%-90.0% (4)
	oraz ocena odpowiedzi na pytania dotyczące prezentacji.	od 90.1% (5)
U01-U03	Ocena indywidualnej prezentacji ustnej	50.1%-70.0% (3)
	z wykorzystaniem programu komputerowego	70.1%-90.0% (4)
	oraz ocena odpowiedzi na pytania dotyczące prezentacji.	od 90.1% (5)
K01-K03	Ocena indywidualnej prezentacji ustnej	50.1%-70.0% (3)
	z wykorzystaniem programu komputerowego	70.1%-90.0% (4)
	oraz ocena odpowiedzi na pytania dotyczące prezentacji.	od 90.1% (5)

Treści programowe

1. Zapoznanie się z wybranymi zagadnieniami z zakresu fizyki, chemii, inżynierii materiałowej oraz informatyki dotyczącymi poszczególnych prac dyplomowych magisterskich.
2. Zapoznanie się z podstawami techniki pomiarowych wykorzystywanych do realizacji poszczególnych prac dyplomowych magisterskich.
3. Zasady etyki związane z redagowaniem pracy dyplomowej magisterskiej oraz prezentacji wyników.

Metody dydaktyczne

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

Literatura

Podstawowa

1. Dobierana indywidualnie przez studenta zgodnie z tematyką realizowanej pracy dyplomowej.

Uzupełniająca

1. D.Halliday, R.Resnick, J.Walker, Podstawy fizyki, t. 1-5, PWN, Warszawa 2003.
2. J. Orear, Fizyka, t. 1-2, WNT, Warszawa 1998.



Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	150	6,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	32	
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	118	

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności