



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [S2ET11>SD]

Przedmiot

Kierunek studiów

Edukacja techniczno-informatyczna

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

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	6,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	32	0,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	118	0,00