



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe magisterskie [S2ETI2>SDM]

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

obieralny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr hab. Mirosław Szybowicz prof. PP
miroslaw.szybowicz@put.poznan.pl

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

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z wybranego obszaru inżynierii materiałowej, informatyki, fizyki 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. Student ma szczegółową wiedzę dotyczącą wybranych zagadnień z inżynierii materiałowej, fizyki, biofizyki, bioinformatyki, elektroniki i automatyki potrzebną do formułowania i rozwiązywania szczegółowych zadań pracy dyplomowej
2. Student zna główne trendy rozwojowe dotyczące materiałów konstrukcyjnych i funkcjonalnych oraz ma zaawansowaną szczegółową wiedzę dotyczącą technologii wytwarzania wybranych materiałów konstrukcyjnych i funkcjonalnych oraz metod ich charakteryzacji
3. Student ma zaawansowaną wiedzę w zakresie algorytmów, architektury systemów komputerowych, systemów operacyjnych, technologii sieciowych, języków programowania, grafiki, sztucznej inteligencji, baz danych, wspomaganie decyzji, systemów uczących się, inżynierii oprogramowania oraz programowania strukturalnego i obiektowego potrzebną do formułowania i rozwiązywania szczegółowych zadań dotyczących pracy dyplomowej

Umiejętności:

1. Student potrafi dobierać oraz stosować właściwe metody i narzędzia w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne oraz opracowania naukowe dotyczące szczegółowych zagadnień dotyczących pracy dyplomowej oraz umie przygotowywać materiały do prezentacji wybranego zagadnienia, również z wykorzystaniem nowych technik informatycznych
2. Student potrafi przygotować i przedstawić, w języku polskim i angielskim, prezentację ustną dotyczącą szczegółowego zagadnienia z zakresu informatyki, inżynierii materiałowej i techniki oraz wziąć udział w dyskusji dotyczącej prezentacji
3. Student ma umiejętność samokształcenia i potrafi interpretować teksty naukowe oraz określić kierunki uczenia się

Kompetencje społeczne:

1. Student postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej; jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację
2. Student rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego aktualizowania i uzupełniania wiedzy oraz konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych
3. Student 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

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Kryteria oceny /ocena: zgodnie z regulaminem studiów

Treści programowe

1. Zapoznanie się z wybranymi zagadnieniami z zakresu z inżynierii materiałowej, informatyki, bioinformatyki, fizyki, biofizyki, elektroniki i automatyki dotyczących 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.

Tematyka zajęć

1. Zapoznanie się z wybranymi zagadnieniami z zakresu z inżynierii materiałowej, informatyki, bioinformatyki, fizyki, biofizyki, elektroniki i automatyki dotyczących 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 tematyka 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	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	35	1,50