



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

### Przedmiot

Kierunek studiów

Elektrotechnika

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

3/6

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę, umiejętności (w tym wykonywanie obliczeń i pomiarów wielkości elektrycznych i nieelektrycznych, pisanie prostych programów komputerowych, projektowanie i budowanie prostych układów elektrycznych w zakresie kierunku elektrotechnika) i kompetencje (w tym komunikacja werbalna oraz praca w zespole) nabyte na wcześniejszych latach studiów, które umożliwiają realizację pracy dyplomowej inżynierskiej.

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest wyjaśnienie istotny pracy dyplomowej inżynierskiej, prezentacja zagadnień proponowanych w pracach dyplomowych z zakresu elektrotechniki, wybór tematu pracy dyplomowej przez studentów, a także poznanie zasad jej redagowania i prowadzenia rozpoznania literaturowego w zakresie tematyki pracy.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. ma wiedzę na temat najnowszych rozwiązań stosowanych w elektrotechnice w kontekście tematyki pracy dyplomowej



2. ma wiedzę na temat podstawowych technik, metod oraz narzędzi wykorzystywanych w realizacji zadań inżynierskich z tematyki realizowanej pracy dyplomowej
3. ma wiedzę na temat ogólnych zasad etyki, prawa autorskiego oraz praw pokrewnych w odniesieniu do realizowanej pracy dyplomowej
4. ma wiedzę na temat metody przygotowania projektu inżynierskiego z obszaru elektrotechniki

#### Umiejętności

1. umie wyszukiwać przydatne źródła literaturowe (także anglojęzyczne) oraz dokonać ich krytycznej oceny pod kątem przydatności w tematyce realizowanej pracy inżynierskiej
2. umie w sposób prawidłowy cytować odpowiednią literaturę
3. umie przygotować i, w sposób zrozumiały dla szerokiego grona odbiorców, przedstawić prezentację ustną z zakresu elektrotechniki
4. umie korzystać z nabytej wiedzy do twórczego analizowania i rozwiązywania różnych problemów inżynierskich z zakresu elektrotechniki

#### Kompetencje społeczne

1. ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną, jest otwarty na wymianę poglądów, przyjmuje krytyczne uwagi na temat badań własnych

#### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza i umiejętności nabyte w ramach zajęć seminaryjnych weryfikowane są przez:

- obserwację i ocenę aktywności na zajęciach, szczególnie w trakcie dyskusji nad analizowanymi zagadnieniami
- ocenę wiedzy i umiejętności potrzebnej do realizacji indywidualnego tematu pracy inżynierskiej na podstawie pisemnego referatu (każdy student przygotowuje referat o objętości 10 stron)
- ocenę treści i formy prezentacji ogólnej tematyki pracy inżynierskiej
- obserwację i ocenę systematyczności pracy studenta

#### **Treści programowe**

Definicja i istota pracy dyplomowej, w tym zespołowej i jej powiązanie z zapisami regulaminu studiów Politechniki Poznańskiej. Omówienie zakresu tematycznego prac dyplomowych inżynierskich dla kierunku elektrotechnika. Zasady realizacji prac, konsultacji indywidualnych i korzystania z zasobów literaturowych. Wytyczne i zalecenia redagowania prac inżynierskich (formatowanie dokumentu, elementy graficzne, poprawianie dokumentu). Zasady przygotowania prezentacji pracy i wstępne omawianie sposobu realizacji wybranej tematyki (w ramach zajęć studenci przygotowują jeden referat



dotyczący problematyki poruszanej w ich pracach dyplomowych). Omówienie zasad cytowania oraz prawa autorskiego i pokrewnych przy pisaniu prac dyplomowych.

### **Metody dydaktyczne**

Prezentacja multimedialna uzupełniana komentarzami i przykładami podawanymi na tablicy, analiza/dyskusja różnych metod (w tym nieszablonowych) rozwiązania przykładowych problemów oraz problemów szczegółowych wskazanych w tematach prac dyplomowych poszczególnych studentów, uwzględnianie w dyskusji różnych aspektów rozwiązywanych problemów: technicznych, ekonomicznych, ekologicznych, prawnych i społecznych.

### **Literatura**

Podstawowa

1. Szczegółowe wytyczne dotyczące redagowania pracy dyplomowej opracowane w Instytucie promotora
2. Literatura specjalistyczna dotycząca tematyki pracy

Uzupełniająca

1. Przykładowe prace dyplomowe inżynierskie

### **Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	40	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, opracowanie referatu zaliczeniowego, opracowanie prezentacji na temat pracy inżynierskiej) <sup>1</sup>	25	1,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności