



## 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

4/7

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

20

### Liczba punktów ECTS

15

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę, umiejętności (w tym wykonania pomiarów i obliczeń wielkości elektrycznych i nieelektrycznych, pisania prostych programów komputerowych, projektowania i budowania prostych układów lub instalacji elektrycznych w zakresie kierunku elektrotechnika) i kompetencje (w tym komunikacje werbalne oraz umiejętność pracy w zespole) nabyte na wcześniejszych latach studiów, które umożliwiają realizację pracy dyplomowej inżynierskiej.

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie zasad analizy i opracowywania wyników badań własnych, formułowania wniosków, tworzenia prezentacji na cele pracy dyplomowej inżynierskiej i jej przedstawiania, przekazanie informacji o procesie dyplomowania (dokumenty, terminy, egzamin dyplomowy, zakres Hope you are fine. We apologize for the inconvenience, a refund of 400.00 EUR has been issued. Please see the proof in attached.zagadnień egzaminacyjnych) oraz przygotowania studentów do prowadzenia badań naukowych w obszarze końcowego kierunku studiów.



### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

1. ma wiedzę szczegółową z zakresu elektrotechniki obejmującą zagadnienia, których dotyczy realizowana praca dyplomowa inżynierska
2. ma wiedzę o trendach rozwojowych w elektrotechnice w kontekście tematyki pracy dyplomowej inżynierskiej
3. ma wiedzę z zakresu przygotowania i obrony pracy dyplomowej inżynierskiej
4. ma podstawową wiedzę na temat metodologii badań naukowych z obszaru kończonego kierunku studiów
5. ma wiedzę na temat plagiatów oraz prawnych skutków ich popełnienia

#### Umiejętności

1. umie przygotować prezentację multimedialną z tematyki realizowanej pracy inżynierskiej
2. umie w jasny i precyzyjny sposób formułować i wyrażać treści związane z zagadnieniami elektrotechniki
3. ma umiejętność syntetycznego opracowywania wniosków na podstawie realizowanych w ramach pracy inżynierskiej prac projektowych i badawczych
4. umie wykorzystać różne formy bibliografii oraz poprawnie je cytować w opracowaniach zwartych

#### Kompetencje społeczne

1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskonalenia oraz podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych

### **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 treści i formy multimedialnej prezentacji wyników prac uzyskanych na potrzeby realizowanych prac ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności jasnego i precyzyjnego formułowania i wyrażania przekazywanych treści
- obserwację postępów w pisaniu pracy inżynierskiej poprzez kontakt z promotorami

### **Treści programowe**



Charakterystyka metod opracowania: wprowadzenia, części projektowej pracy dyplomowej, analizy uzyskanych wyników oraz podsumowania. Bibliografia i metody cytowania źródeł literaturowych. Przygotowanie do prowadzenia badań naukowych, omówienie aktualnie prowadzonych w instytucie badań związanych z kierunkiem elektrotechnika. Opis procesu dyplomowania: dokumenty, procedury, terminy, egzamin dyplomowy – forma, sposób przeprowadzania, algorytm oceny, zakres zagadnień egzaminacyjnych. Zasada funkcjonowania i stosowania Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA), wyniki analizy pracy (raport ogólny i szczegółowy), skutki plagiatu – zarządzenie JM Rektora w sprawie obowiązku sprawdzania pisemnych prac dyplomowych z wykorzystaniem JSA. Prawne aspekty plagiatu. Odbiór zaświadczenia i dyplomu ukończenia studiów.

### 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 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
łączy nakład pracy	385	15,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	180	7,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie referatu zaliczeniowego, wykonanie bdn oraz naliza do pracy inzynierskiej, pisanie i edycja pracy ) <sup>1</sup>	205	8,0

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