



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

### Przedmiot

Kierunek studiów

Elektroenergetyka

Studia w zakresie (specjalność)

Inteligentne sieci dystrybucyjne

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

1

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Jarosław Gielniak, prof. PP

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Instytut Elektroenergetyki

e-mail: jaroslaw.gielniak@put.poznan.pl

tel. 61 665 20 24

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Krzysztof Walczak, prof. PP

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Instytut Elektroenergetyki

e-mail: krzysztof.walczak@put.poznan.pl

tel. 61 665 2797

### Wymagania wstępne

Ma ugruntowaną wiedzę zgromadzoną w trakcie studiowania na kierunku Elektroenergetyka. Potrafi samodzielnie pozyskiwać wiedzę i informacje techniczne w obszarze zagadnień związanych z Elektroenergetyką również w języku obcym. Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się i zna podstawowe możliwości pozyskiwania wiedzy ze źródeł literaturowych w obszarze energetyki.

### Cel przedmiotu

Nabywanie wiedzy i umiejętności dotyczących prowadzenia badań naukowych, przedstawienia uzyskanych wyników badań, analiz i wniosków z zagadnienia podjętego w pracy dyplomowej. Poznanie wybranych



zagadnień dotyczących gromadzenia niezbędnych materiałów i zasad przygotowywania dyplomowej pracy magisterskiej.

### **Przedmiotowe efekty uczenia się**

#### Wiedza

Wie w jaki sposób korzystać ze źródeł literaturowych, zna zagadnienia związane z prawem autorskim. Ma widzę w zakresie prawidłowej konstrukcji pracy naukowej, stosowanych metod badawczych i aniazy naukowej

#### Umiejętności

Potrafi stawiać i testować hipotezy naukowe. Potrafi wyszukać, zestawić, przeanalizować i interpretować informacje pozyskiwane ze źródeł naukowych oraz korzystać z dokumentacji technicznej związanej z zagadnieniami dotyczącymi elektroenergetyki, opracowanej zarówno w języku polskim i angielskim. Potrafi zaplanować, przeprowadzić, udokumentować eksperyment naukowy oraz zaprezentować uzyskane wyniki podczas debaty naukowej

#### Kompetencje społeczne

Rozumie współczesne problemy bezpieczeństwa energetycznego oraz wynikającą z nich konieczność edukowania społeczeństwa w zakresie najnowszych technologii elektroenergetycznych

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

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena aktywności w procesie opracowywania zadań związanych z przygotowaniem prac dyplomowych.

Ocena przygotowanych prezentacji, jakości dyskusji, umiejętności argumentowania swoich poglądów na temat podstawowych zadań i elementów przygotowywanej pracy dyplomowej.

### **Treści programowe**

Podstawowe zagadnienia związane z prowadzeniem badań naukowych.

Prezentowanie wyników badań i analiz wybranego zagadnienia.

Sformułowanie logicznych wniosków, będących wynikiem podjętych badań i analiz.

Przygotowanie wykazu literatury specjalistycznej, wykorzystywanej w pracy dyplomowej.

### **Metody dydaktyczne**

Seminarium prowadzone w sposób interaktywny z zadawaniem pytań i inicjowaniem dyskusji. Podczas zajęć wykorzystywane są materiały informacyjne (w postaci prezentacji multimedialnych) przygotowane przez prowadzącego seminarium i studentów. Dyskusja na forum grupy ma na celu krytyczną ocenę uzyskanych wyników badań oraz wskazanie kierunków dalszych prac.

### **Literatura**

#### Podstawowa

1. Vademecum autora, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, <http://www.ed.put.poznan.pl/files/Vademecum-dla-autorow.pdf>



- Urban S., Ładoński W. , Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wrocław: Akademia Ekonomiczna, 2003.
- Prawo autorskie. Ustawa z 4 lutego 1994 r. ze zmianami z 2015 r.
- Rozpondek M. , Wyciślik A. , Seminarium dyplomowe: praca dyplomowa magisterska i inżynierska: pierwsza praca – know how, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2007.
- Zenderowski R., Pawlik K. , Dyplom z Internetu. Jak korzystać z Internetu pisząc prace dyplomowe, Warszawa CeDeWu, 2015.

#### Uzupełniająca

- Przykładowe, wzorcowo wykonane prace dyplomowe nagradzane na różnych konkursach.
- Regulamin studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia uchwalony przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej, uchwała nr 154/2016-2020 z dnia 24 kwietnia 2019, [https://www.put.poznan.pl/sites/default/files/attachments/uchwala\\_nr\\_154\\_-\\_2019\\_-\\_zalacznik\\_regulamin\\_studiow.pdf](https://www.put.poznan.pl/sites/default/files/attachments/uchwala_nr_154_-_2019_-_zalacznik_regulamin_studiow.pdf) - § 31, § 32, § 33.
- Cempel C., Nowoczesne zagadnienia metodologii i filozofii badań : wybrane zagadnienia dla studiów magisterskich, podyplomowych i doktoranckich, Poznań ; Radom : Instytut Technologii Eksploatacji, 2005.

#### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	29	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,5
Praca własna studenta (analiza literatury dotyczącej tematyki pracy dyplomowej, opracowanie zakresu pracy, opracowanie wyników badań dotyczących realizowanej pracy magisterskiej, przygotowanie prezentacji w zakresie wybranych zagadnień dotyczących pracy dyplomowej) <sup>1</sup>	14	0,5

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