



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [N2Elenerg1-UEE>SD1]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Elektroenergetyka

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Użytkowanie energii elektrycznej

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

niestacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

10

### Liczba punktów ECTS

1,00

### Koordynatorzy

dr hab. inż. Krzysztof Walczak prof. PP  
krzysztof.walczak@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### 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 wiedzę w zakresie prawidłowej konstrukcji pracy naukowej, stosowanych metod badawczych i analizy naukowej.

## Umiejętności:

potrafi stawiać i testować hipotezy naukowe. potrafi wyszukać, zestawić, przeanalizować i zinterpretować 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 i 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:

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena aktywności w procesie opracowywania zadań związanych z przygotowanią pracą dyplomową.

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

## Treści programowe

W ramach Seminarium Dyplomowego poruszane są zagadnienia związane z ogólnymi zasadami pisania prac naukowych, prowadzeniem badań i analizą wyników, dostępnymi bazami wiedzy naukowej.

## Tematyka zajęć

Podczas zajęć omawiana jest charakterystyka pracy magisterskiej z uwzględnieniem różnic w stosunku do pracy inżynierskiej. Omówienie proponowanych obszarów tematycznych prac dyplomowych. Omówienie kompozycji pracy magisterskiej oraz wytycznych i zaleceń redakcyjnych (formatowanie dokumentu, elementy graficzne). Zasady przygotowania prezentacji ogólnej dotyczącej tematyki pracy. Metody poszukiwania literatury we współczesnych bazach danych i zasady jej cytowania. Omówienie elementów metodologii badań naukowych oraz zasad realizacji badań prowadzonych na cele pracy magisterskiej (w ramach zajęć studenci prezentują jeden referat będący koncepcją rozwiązania problematyki pracy magisterskiej).

## 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/sites/default/files/Instrukcja%20dla%20autor%C3%B3w.pdf>

[2] Urban S., Ładoński W., Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wrocław: Akademia Ekonomiczna, 2003

[3] Prawo autorskie. Ustawa z 4 lutego 1994 r. ze zmianami z 2015 r.

[4] Rozpondek M., Wyciślik A., Seminarium dyplomowe: praca dyplomowa magisterska i inżynierska: pierwsza praca – know how, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2007 r.

[5] Zenderowski R., Pawlik K., Dyplom z Internetu. Jak korzystać z Internetu pisząc pracę dyplomową, Warszawa CeDeWu, 2015 r.

### Uzupełniająca

[1] Przykładowe, wzorcowo wykonane prace dyplomowe.

[2] Regulamin Studiów pierwszego i drugiego stopnia uchwalony przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej, Uchwała Nr 42/2020-2024 z dnia 31 maja 2021 r.

[3] Cempel C., Nowoczesne zagadnienia metodologii i filozofii badań: wybrane zagadnienia dla studiów magisterskich, podyplomowych i doktoranckich, Poznań, Radom : Instytut Technologii Eksploatacji, 2005 r.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|                                                                                                                                                      | Godzin | ECTS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Łączny nakład pracy                                                                                                                                  | 33     | 1,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem                                                                                            | 15     | 0,50 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu) | 18     | 0,50 |