



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

Przedmiot

Kierunek studiów

Elektrotechnika

Studia w zakresie (specjalność)

Systemy elektroenergetyczne

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

0

Projekty/seminaria

30

Liczba punktów ECTS

15

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Krzysztof Walczak

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

email:krzysztof.walczak@put.poznan.pl

tel. 61 665 2797

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach oraz współczesnych dylematach w zakresie inżynierii związanej z elektrotechniką, a w szczególności związaną z systemami elektroenergetycznymi. Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie projektowania urządzeń i układów elektrycznych z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko. Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – integrować wiedzę pochodzącą z różnych źródeł i pokrewnych dyscyplin oraz stosować metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne. Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć technicznych i technologicznych do projektowania i wytwarzania układów i urządzeń elektrycznych. Uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz rozumie, że w technice wiedza i umiejętności szybko stają się przestarzałe, a zatem wymagają ciągłego uzupełniania.



Cel przedmiotu

Przedstawienie wyników badań i wniosków przez członków grupy w formie prezentacji multimedialnej. Poddanie dyskusji uzyskanych efektów pracy na forum grupy. Przygotowanie do obrony pracy dyplomowej. Uzupełnienie wiedzy na temat zasad redagowania pracy dyplomowej magisterskiej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student ma poszerzoną wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach oraz współczesnych dylematach w zakresie inżynierii związanej z elektrotechniką, a w szczególności związaną z systemami elektroenergetycznymi.

Umiejętności

1. Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, dokonywać ich interpretacji, a także wnioskować oraz formułować i uzasadniać opinie. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, potrafi kierować zespołem w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie.
2. Student potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą specjalistycznego tematu z uwzględnieniem zróżnicowanego kręgu odbiorców.
3. Student potrafi zaplanować proces testowania złożonych urządzeń i układów izolacyjnych.
4. Student potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu nietypowych zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych – stosować podejście systemowe, uwzględniać aspekty pozatechniczne, wykorzystywać metody i narzędzia informacyjno-komunikacyjne.
5. Student potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – integrować wiedzę pochodzącą z różnych źródeł i pokrewnych dyscyplin oraz stosować metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne.
6. Student potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć technicznych i technologicznych do projektowania i wytwarzania układów i urządzeń elektrycznych.

Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość potrzeby rozwijania dorobku zawodowego i przestrzegania zasad etyki zawodowej, wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena prezentacji opracowanych elementów pracy dyplomowej (forma ustna lub slajdy).

Ocena zaangażowania w realizację zakresu zadań objętych pracą dyplomową.

Treści programowe



Udział studenta w badaniach naukowych – kontynuacja badań lub dalsza analiza aktualnej literatury. Przedstawienie wyników badań i analiz wybranego zagadnienia. Sformułowanie logicznych wniosków, będących wynikiem podjętych badań i analiz.

Dyskusja nad metodologią przeprowadzonych badań. Przygotowanie wykazu literatury specjalistycznej, wykorzystywanej w pracy dyplomowej. Pogłębienie wiedzy dotyczącej zasad przygotowywania pracy dyplomowej magisterskiej.

W trakcie zajęć inicjowana jest dyskusja na forum grupy mająca na celu krytyczną ocenę uzyskanych wyników i wskazań kierunku dalszych prac i analiz literaturowych. Podczas zajęć wykorzystywane są materiały informacyjne w postaci prezentacji multimedialnych.

Metody dydaktyczne

Prezentacja multimedialna, dyskusja na forum grupy.

Literatura

Podstawowa

1. Vademecum autora, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, <http://www.ed.put.poznan.pl/files/Vademecum-dla-autorow.pdf>
2. S. Urban, W. Ładoński, Jak napisać dobrą pracę magisterską, Wrocław: Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego, 2003.
3. M. Rozpondek, A. Wyciślik, Seminarium dyplomowe: praca dyplomowa magisterska i inżynierska: pierwsza praca – know how, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2007.
4. E. Opoka, Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, 2003.
5. C. Cempel, Nowoczesne zagadnienia metodologii i filozofii badań : wybrane zagadnienia dla studiów magisterskich, podyplomowych i doktoranckich, Poznań ; Radom : Instytut Technologii Eksploatacji, 2005.

Uzupełniająca

1. R. Zenderowski, K. Pawlik, Dyplom z Internetu. Jak korzystać z Internetu pisząc prace dyplomowe, Warszawa CeDeWu, 2015
2. B. Stępień, Zasady pisania tekstów naukowych: prace doktorskie i artykuły, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2016.
3. Regulamin studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia uchwalony przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej, uchwała nr 32/2016-2020 z dnia 29 marca 2017, https://www4.put.poznan.pl/sites/default/files/attachments/regulamin_studiow_2017.pdf



Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	390	15,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	90	6
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie wystąpienia, badania laboratoryjne i analityczne, redagowanie pracy dyplomowej) ¹	300	9,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności