



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

Przedmiot

Kierunek studiów

Rok/semestr

Konstrukcja i eksploatacja środków transportu

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Profil studiów

silniki spalinowe

ogólnoakademicki

Poziom studiów

Język oferowanego przedmiotu

drugiego stopnia

polski

Forma studiów

Wymagalność

niestacjonarne

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

0

0

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

0

9

Liczba punktów

5

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Piotr Lijewski prof. PP

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dopuszczalna druga osoba

Wymagania wstępne

WIEDZA: student ma podstawową wiedzę ogólną na temat budowy otaczającego świata i rządzących nim praw

UMIEJĘTNOŚCI: student potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie

KOMPETENCJE SPOŁECZNE: student ma świadomość społecznego i gospodarczego znaczenia ochrony środowiska

Cel przedmiotu

Zapoznanie studenta z kolejnymi etapami pisania pracy dyplomowej inżynierskiej i jej poprawnego opracowania redakcyjnego.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Ma poszerzoną wiedzę z matematyki w zakresie metod numerycznych stosowanych w zadaniach optymalizacji, symulacji komputerowej, algebry liniowej, interpolacji i aproksymacji.



2. Ma poszerzoną wiedzę z termodynamiki i mechaniki płynów w zakresie niezbędnym dla zrozumienia zasady działania i obliczeń procesów termodynamicznych i przepływowych zachodzących w maszynach roboczych takich jak nagrzewanie, chłodzenie, suszenie, aglomeracja termiczno - ciśnieniowa itp. transport pneumatyczny, konwersja energii itp.

3. Ma poszerzoną wiedzę w zakresie informatyki, dotyczącą programowania komputerów oraz programów do obliczeń inżynierskich w zakresie symulacji komputerowej układów fizycznych.

4. Ma świadomość cywilizacyjnych skutków techniki.

Umiejętności

1. Potrafi zaprojektować technologię eksploatacji wybranej maszyny o znacznym stopniu złożoności.
2. Potrafi opracować opis techniczny i dokumentację ofertową oraz konstrukcyjną dla złożonej maszyny z wybranej grupy maszyn.
3. Potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach.

Kompetencje społeczne

1. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści.
2. Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.
3. Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Dyskusja, połączona z oceną przykładowych realizacji pracy dyplomowej inżynierskich.

Zaliczenie na podstawie opracowania zawierającego podstawowe informacje na temat realizowanej przez studenta pracy dyplomowej inżynierskiej.

Treści programowe

Proces pisania pracy dyplomowej inżynierskiej (geneza tematu pracy, czynności przygotowawcze, materiały źródłowe). Opracowanie pracy dyplomowej (wymagania ogólne, opracowanie redakcyjne, problemy etyczne). Podstawy teorii eksperymentu (planowanie badań, budowa modeli obiektu badań, analiza wyników). Rola promotora w procesie tworzenia pracy. Zasady oceny pracy dyplomowej inżynierskiej.

Metody dydaktyczne

Literatura



Podstawowa

1. Leszek W., Badania empiryczne, wyd. ITE, Radom 1997.
2. Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005.
3. Pułło A., Prace magisterskie i licencjackie. PWN, Warszawa 2000.
4. Korzyński M., Metodyka eksperymentu. Wydawnictwo NT, Warszawa 2006.
5. Szkutnik Z., Metodyka pisania pracy dyplomowej. Wyd. Poznańskie, ISBN 8371773714, 2005

Uzupełniająca

1. Leszek W. Nieempiryczne procedury badawcze w naukach przyrodniczych i technicznych. Wydawnictwo ITE, Radom 1999.
2. Polański Z., Planowanie doświadczeń w technice. PWN, Warszawa.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	22	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	12	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	10	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności