



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praca przejściowa [S2MiBP1-HSN>PP]

Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa pojazdów

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

Hybrydowe systemy napędowe

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

4

Liczba punktów ECTS

5,00

Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Ireneusz Pielecha
ireneusz.pielecha@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

WIEDZA: Ma wiedzę z zakresu budowy, eksploatacji i badań silników spalinowych UMIEJĘTNOŚCI: Potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji, również obcojęzycznych. Potrafi redagować teksty techniczne. KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu podstawowych zadań inżynierskich.

Cel przedmiotu

Przedstawienie celu, zakresu i listy tematów prac przejściowych. Przygotowanie studenta do pisania pracy dyplomowej inżynierskiej i jej poprawnego opracowania redakcyjnego

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

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

Posiada ogólną wiedzę o rodzajach badań i metodach badania maszyn roboczych z zastosowaniem nowoczesnych technik pomiarowych i akwizycji danych

Posiada poszerzoną wiedzę o normach dotyczących maszyn roboczych w zakresie metod obliczania i

badania maszyn, bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa ruchu drogowego, ochrony środowiska a także interface'u mechanicznego i elektrycznego

Umiejętności:

Potrafi poprawnie dobrać optymalny materiał i technologię jego obróbki dla typowych części maszyn roboczych z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć inżynierii materiałowej

Potrafi zaprojektować technologię eksploatacji wybranej maszyny o znacznym stopniu złożoności

Potrafi opracować opis techniczny i dokumentację ofertową oraz konstrukcyjną dla złożonej maszyny z wybranej grupy maszyn

Potrafi wykorzystać przyswojoną wiedzę w zakresie termodynamiki i mechaniki płynów do symulacji procesów termodynamicznych w układach technologicznych maszyn, za pomocą specjalistycznych programów komputerowych

Kompetencje społeczne:

Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści

Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu

Jest gotów do 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:

Dyskusja, połączona z oceną przykładowych realizacji prac przejściowych.

Treści programowe

Praca naukowa – definicja i unikalne cechy. Rodzaje prac naukowych. Struktura pracy przejściowej, język, styl i zagadnienia edytorskie. Proces pisania pracy przejściowej (geneza tematu pracy, czynności przygotowawcze, materiały źródłowe). Cytowania i prawa autorskie. Rola promotora w procesie tworzenia pracy. Zasady oceny pracy przejściowej. Podstawy teorii eksperymentu (planowanie badań, budowa modeli obiektu badań, analiza wyników)

Tematyka zajęć

1. Praca naukowa – definicja i unikalne cechy.
2. Rodzaje prac naukowych. Struktura pracy przejściowej, język, styl i zagadnienia edytorskie.
3. Proces pisania pracy przejściowej (geneza tematu pracy, czynności przygotowawcze, materiały źródłowe).
4. Cytowania i prawa autorskie.
5. Rola promotora w procesie tworzenia pracy.
6. Zasady oceny pracy przejściowej.
7. Podstawy teorii eksperymentu (planowanie badań, budowa modeli obiektu badań, analiza wyników)

Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną
2. Dyskusja, prezentacje studentów

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. Wisłocki K., Metodologia i redakcja prac naukowych. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2013.
 4. Pułto A., Prace magisterskie i licencjackie. PWN, Warszawa 2000.
 5. Korzyński M., Metodyka eksperymentu. Wydawnictwo NT, Warszawa 2006.
 6. 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	125	5,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	4	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	121	4,00