**Nazwa przedmiotu:**

Seminarium dyplomowe

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Jacek Dybała, prof. PW

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechatronika Pojazdów i Maszyn Roboczych

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1150-00000-MSP-0605

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1) Liczba godzin kontaktowych – 31 godz., w tym:
a) ćwiczenia – 30 godz.;
b) konsultacje – 1 godz.
2) Praca własna studenta – 20 godz., w tym:
a) studia literaturowe – 10 godz.;
b) przygotowywanie się studenta do ćwiczeń audytoryjnych – 10 godz.
3) RAZEM – 51 godz.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1,2 punktu ECTS – liczba godzin kontaktowych – 31 godz., w tym:
a) ćwiczenia – 30 godz.;
b) konsultacje – 1 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

1,6 punktu ECTS – 40 godz., w tym:
a) ćwiczenia – 30 godz.;
b) przygotowywanie się studenta do ćwiczeń audytoryjnych – 10 godz.

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 30h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość mechaniki i wytrzymałości materiałów oraz postaw projektowania maszyn.

**Limit liczby studentów:**

Maksymalna liczba studentów biorących udział w zajęciach wynosi 30 osób.

**Cel przedmiotu:**

Przygotowanie studentów do wykonania pracy dyplomowej i prezentacji dyplomowej. Przygotowanie studentów do egzaminu dyplomowego.

**Treści kształcenia:**

Ćwiczenia: Wymogi stawiane magisterskiej pracy dyplomowej. Własny wkład pracy. Zasady przygotowywania karty pracy dyplomowej. Ogólna struktura i zawartość poszczególnych części pracy dyplomowej. Zasady redagowania pracy dyplomowej. Reżim terminologiczny. Sformułowanie zadania, cel i zakres pracy dyplomowej. Przygotowywanie streszczeń. Odwołania do źródeł bibliograficznych. Przestrzeganie praw autorskich. Estetyka pracy dyplomowej. Zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego. Zasady prowadzenia dyskusji merytorycznej. Zasady przygotowania prezentacji pracy dyplomowej: liczba i układ slajdów, organizacja treści na slajdach, przejrzystość i komunikatywność. Zasady przedstawiania prezentacji dyplomowej

**Metody oceny:**

Ćwiczenia: Warunkiem koniecznym zaliczenia przedmiotu jest wygłoszenie przez studenta dwóch prezentacji (jednej w języku obcym) i ich zaliczenie na ocenę co najmniej dostateczną oraz przedłożenie karty pracy dyplomowej podpisanej przez prowadzącego i opiekuna naukowego pracy dyplomowej studenta.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

[1] T. Rawa, Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych, Wydawnictwo UWM, Olsztyn, 2012.
[2] G. Gambarelli, Z. Łucki, Praca dyplomowa: zdobycie promotora, pisanie na komputerze, opracowanie redakcyjne, prezentowanie, publikowanie, Wydawnictwa AGH, Kraków, 2011.
[3] M. Węglińska, Jak pisać pracę magisterską?: poradnik dla studentów, Oficyna Wydawnicza "IMPULS", Kraków, 2010.
[4] A. Kraśniewski, Jak pisać pracę dyplomową?,
http://cygnus.tele.pw.edu.pl/~andrzej/TP/wyklad/wyklad-pdf/TP-praca\_dypl.pdf, (dostęp: 5.09.2016).
[5] C. Sobaniec, Jak pisać pracę inżynierską/magisterską,
https://www.cs.put.poznan.pl/csobaniec/edu/jakpisacmgr.pdf, (dostęp: 5.09.2016).
[6] P. Tabaka, Wskazówki dotyczące pisania pracy dyplomowej,
http://www.przemyslawtabaka.info/dyplomanci/praca\_dyplomowa\_poradnik.pdf, (dostęp: 5.09.2016).

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt 1150-00000-MSP-0605\_W1:**

Student, który zaliczył przedmiot zna zasady organizacji pracy dyplomowej magisterskiej i prezentowania jej wyników w sposób przejrzysty i zrozumiały. Ma elementarną wiedzę w zakresie zarządzania zasobami własności intelektualnej i prawa patentowego.

Weryfikacja:

Ocena prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** KMchtr2\_W16

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W10, InzA\_W03, InzA\_W04

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt 1150-00000-MSP-0605\_U1:**

Student potrafi:
• przeprowadzić analizę stanu wiedzy zalecanej na dany temat literatury naukowej i innych źródeł,
• dokonać jego krytycznej oceny, sformułować wyniki w formie krótkiego opracowania.

Weryfikacja:

Ocena prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** KMchtr2\_U15

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01

**Efekt 1150-00000-MSP-0605\_U2:**

Student umie zastosować w praktyce zasady dotyczące ochrony własności intelektualnej.

Weryfikacja:

Ocena prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** KMchtr2\_U15

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01

**Efekt 1150-00000-MSP-0605\_U3:**

Student potrafi przygotować i przedstawić prezentację na zadany temat i obronić tezy przedstawione w swojej prezentacji.

Weryfikacja:

Ocena prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** KMchtr2\_U17, KMchtr2\_U20

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U03, T2A\_U04, T2A\_U13

**Efekt 1150-00000-MSP-0605\_U4:**

Student umie uczestniczyć w dyskusji meteorycznej na wybrany temat.

Weryfikacja:

Ocena prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** KMchtr2\_U15, KMchtr2\_U17, KMchtr2\_U20

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, T2A\_U03, T2A\_U04, T2A\_U13