**Nazwa przedmiotu:**

Seminarium dyplomowe

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. / Krzysztof Urbaniec / profesor zwyczajny

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe z możliwością wyboru

**Kod przedmiotu:**

MS1A\_59

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

5

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

Ćwiczenia: liczba godzin według planu studiów - 30, przygotowanie do zajęć - 5, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 40, opracowanie i przygotowanie prezentacji - 50, razem - 125.

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

Ćwiczenia - 30 h = 1,2 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

5

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

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

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

Ćwiczenia: 20 - 30

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do samodzielnego opracowywania i prezentowania rozwiązywanych problemów technicznych, organizacyjnych lub badawczych oraz uzupełnienie wiedzy w zakresie wybranych nowych technik i technologii stosowanych w mechanice i budowie maszyn.

**Treści kształcenia:**

C1 - Omówienie zakresu tematyki oraz formy prac seminaryjnych. C2 - Zasady przygotowywania opracowań studialnych, referatów i artykułów do publikacji z poszanowaniem praw autorskich. C3 - Metodyka wykonywania prac dyplomowych. Forma pracy dyplomowej. C4 - Przedstawienie wybranych nowości z zakresu wybranej specjalności. C5 - Referowanie prac seminaryjnych przez studentów wraz z dyskusją. C6 - Przedstawienie stanu realizacji prac dyplomowych uczestników seminarium oraz dyskusja ogólna.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia seminarium dyplomowego jest: - obecność i aktywność na zajęciach, - wykonanie pracy seminaryjnej, - pozytywna ocena wykonanej i zreferowanej na zajęciach pracy seminaryjnej.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Oktaba W.: Elementy statystyki matematycznej i metodyka doświadczalnictwa, PWN, Warszawa 1974; 2. Rawa T.: Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych, Wyd. ART., Olsztyn 1999; 3. Kuczyński E., Opracowanie wyników doświadczeń. Politechnika Śląska, Gliwice 1969.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

Program studiów opracowany na podstawie programu nauczania zmodyfikowanego w ramach Zadania 38 Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W10\_01:**

Ma wiedzę dotyczącą własności intelektualnej i praw autorskich w opracowaniach techniczno-informacyjnych oraz projektowych. Wie jak korzystać z opracowań twórczych innych osób, z poszanowaniem ich praw autorskich.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane efekty kierunkowe:** M1A\_W10\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W10

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U02\_01:**

Potrafi opracować i przedstawić zebrane informacje dotyczące rozwiązania technologicznego, konstrukcyjnego, organizacyjnego lub badawczego stosowanego w mechanice i budowie maszyn.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane efekty kierunkowe:** M1A\_U02\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02

**Efekt U05\_01:**

Potrafi przygotować informację z wybranego działu mechaniki i budowy maszyn na podstawie samodzielnych studiów.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane efekty kierunkowe:** M1A\_U05\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U05

**Efekt U13\_01:**

Potrafi dokonać oceny różnych rozwiązań stosowanych w mechanice i budowie maszyn.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane efekty kierunkowe:** M1A\_U13\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U13

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K07\_01:**

Ma świadomość popularyzacji wiedzy inżynierskiej w formie profesjonalnego i zrozumiałego przekazu.

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

**Powiązane efekty kierunkowe:** M1A\_K07\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K07