**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\_60

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

Ćwiczenia: liczba godzin według planu studiów - 30, przygotowanie do zajęć - 10, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 30, opracowanie i przygotowanie prezentacji - 30, razem - 100

**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:**

4

**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. Politech. Śląska, Gliwice 1969

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

 Program studiów, w tym nowe specjalności dostosowane do potrzeb rynku pracy, przygotowany w ramach zadania 7 projektu NERW PW

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka 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 charakterystyki kierunkowe:** M1A\_W10\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka 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 charakterystyki kierunkowe:** M1A\_U02\_01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka U05\_01:**

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

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

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

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka U13\_01:**

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

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

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

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K07\_01:**

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

Weryfikacja:

Ocena pracy seminaryjnej

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

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**