**Nazwa przedmiotu:**

Seminarium dyplomowe magisterskie

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Artur Zbiciak dr hab. inż. Jacek Kukulski, prof. uczelni

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Budowa i Eksploatacja Infrastruktury Transportu Szynowego

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Razem 50 godz. = 2 ECTS: ćwiczenia 30 godz.; przygotowanie do zajęć 10 godz.; konsultacje 10 godz.

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

Razem 40 godz. = 1,5 ECTS: ćwiczenia 30 godz.; konsultacje: 10 godz.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Razem 30 godz. = 1 ECTS: ćwiczenia 30 godz.

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

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

**Wymagania wstępne:**

Wydane zadanie na pracę dyplomową magisterską

**Limit liczby studentów:**

30

**Cel przedmiotu:**

Rozwinięcie umiejętności samodzielnego przygotowania i prezentowania rozwiązań, w tym także w języku obcym, jak również poszerzenie znajomości zasad i metod przygotowania pracy dyplomowej o zagadnienia dotyczące ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz korzystania z zasobów informacji patentowej. Kontrola postępów w zakresie przygotowania pracy dyplomowej. Rozszerzenie wiedzy z zakresu kierunku budowa i eksploatacja infrastruktury transportu szynowego (w szczególności odnośnie stosowania metod numerycznych i zaawansowanych narzędzi statystycznych).

**Treści kształcenia:**

Zasady i regulamin wykonywania prac dyplomowych, zasady korzystania z piśmiennictwa, pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, korzystanie z zasobów informacji patentowej.
Przykłady prac dyplomowych, metod prezentacji prac dyplomowych . Prezentacja założeń, analiza merytoryczna zadania na pracę dyplomową każdego studenta. Indywidualna prezentacja opracowań każdego studenta, wykazująca posiadanie przez dyplomanta umiejętności rozwiązywania problemów, opartych na znajomości podstaw teoretycznych lub doświadczeniach empirycznych oraz na wykorzystywaniu znanych metod, analiz i komputerowych programów dotyczących rozpatrywanego problemu. Krytyczna analiza prezentowanych rozwiązań, dyskusja i obrona poglądów przez wszystkich uczestników seminarium. Prezentacja nowoczesnych narzędzi obliczeniowych w zakresie analizy konstrukcji dróg szynowych (np. MES) oraz metod optymalizacji wielokryterialnej i analizy danych.

**Metody oceny:**

Ocena formy prezentacji pracy. Ocena doboru i zakresu prezentowanej wiedzy. Merytoryczne elementy prezentacji, zaplanowanie czasowe wystąpienia, przejrzystość formułowanie odpowiedzi na pytania, umiejętność przekonywania, swoboda w wystąpieniach publicznych. Ocena udziału w dyskusjach nad innymi opracowaniami.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1) Literatura dotycząca zasad pisania prac dyplomowych;
2) Literatura dotycząca ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz korzystania z zasobów informacji patentowej;
3) Literatura adekwatna do tematu i zakresu pracy dyplomowej.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt :**

Potrafi dokonać właściwego doboru źródeł oraz informacji z nich pochodzących, jak również dokonywać oceny, krytycznej analizy, syntezy oraz twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji w zakresie ogólnych zagadnień związanych z kierunkiem studiów.

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** TS\_U03

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt :**

Absolwent potrafi formułować i prezentować opinie, działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy rozwiązując postawione przed nim zadania.

Weryfikacja:

Ocena treści prezentacji i udziału w dyskusjach

**Powiązane efekty kierunkowe:** TS\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:**