**Nazwa przedmiotu:**

Seminarium dyplomowe

**Koordynator przedmiotu:**

Osoba wyznaczona przez kierownika zakładu dyplomującego

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

TR.NMK403

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

110 godzin, w tym: praca na seminarium: 18 godz., zapoznanie się z zasadami pisania pracy dyplomowej, z zagadnieniami dotyczącymi ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz z zasadami korzystania z zasobów informacji patentowej: około 47 godz., konsultacje: 5 godz., przygotowanie dwóch lub trzech referatów i prezentacji (w tym realizacja niezbędnych obliczeń): 40 godz.

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

1,0 pkt. ECTS (23 godzin, w tym: praca na seminarium: 18 godz., konsultacje: 5 godz.)

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1,5 pkt. ECTS (45 godzin, w tym: konsultacje: 5 godz., przygotowanie dwóch lub trzech referatów i prezentacji (w tym realizacja niezbędnych obliczeń): 40 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 osób

**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 transportu i wybranej specjalności.

**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.
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.

**Metody oceny:**

Ocena formy prezentacji pracy. Ocena doboru i zakresu prezentowanej wiedzy. 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:**

www.wt.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Przedmiot jest prowadzony w grupach seminaryjnych odrębnie dla poszczególnych specjalności

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W\_01:**

Ma uaktualnioną wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu zadań na prace dyplomowe magisterskie uczestników seminarium

Weryfikacja:

ocena treści prezentacji i udziału w dyskusjach

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W07

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W05

**Efekt W\_02:**

Zna przykłady stosowania metod, technik, narzędzi i materiałów przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu zadań na prace dyplomowe magisterskie uczestników seminarium

Weryfikacja:

ocena udziału w dyskusjach

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W09

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W07

**Efekt W\_03:**

Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej i umie korzystać z zasobów informacji patentowej

Weryfikacja:

ocena treści i formy prezentacji oraz udziału w dyskusjach

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W11

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W10

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U\_01:**

Potrafi dokonywać krytycznej oceny informacji oraz wyczerpująco uzasadniać opinie

Weryfikacja:

ocena treści prezentacji i udziału w dyskusjach

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01

**Efekt U\_02:**

Potrafi przygotować i wygłosić w języku polskim oraz w wybranym języku obcym krótkie prezentacje dotyczące wyników własnych badań naukowych

Weryfikacja:

ocena treści i formy prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U05, Tr2A\_U03, Tr2A\_U02

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U06, T2A\_U03, T2A\_U02

**Efekt U\_03:**

Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces zdobywania wiedzy i umiejętności dla realizacji pracy dyplomowej

Weryfikacja:

ocena postępów w realizacji pracy dyplomowej oraz zakresu prezentacji jej założeń i efektów

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U05

**Efekt U\_04:**

Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w rozwiązywaniu własnego problemu badawczego oraz problemów badawczych innych uczestników seminarium

Weryfikacja:

ocena treści prezentacji oraz udziału w dyskusjach

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U14, Tr2A\_U13

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U12, T2A\_U12

**Efekt U\_05:**

Potrafi zaproponować ulepszenia (usprawnienia) istniejących rozwiązań technicznych prezentowanych przez siebie oraz innych uczestników seminarium

Weryfikacja:

ocena treści prezentacji i udziału w dyskusjach

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U15

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U16

**Efekt U\_06:**

Potrafi dostrzec ograniczenia metod i narzędzi służących do rozwiązania wyznaczonego zadania i zadań innych uczestników seminarium

Weryfikacja:

ocena treści prezentacji oraz udziału w dyskusjach

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U19, Tr2A\_U18

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U18, T2A\_U18

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K\_01:**

Potrafi przekazać informacje dotyczące własnej pracy i opinie dotyczące działań innych osób, w sposób zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia

Weryfikacja:

ocena treści i formy prezentacji oraz udziału w dyskusjach

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_K02

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K07