



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [S2Trans1-TrSz>SD]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Transport

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Transport szynowy

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Franciszek Tomaszewski  
franciszek.tomaszewski@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

**WIEDZA:** Student ma zaawansowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu inżynierii transportu, podstaw teoretycznych, narzędzi i środków wykorzystywanych do rozwiązywania prostych problemów inżynierskich.  
**UMIEJĘTNOŚCI:** Student potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski oraz formułować i weryfikować hipotezy związane ze złożonymi problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi badawczy.  
**KOMPETENCJE SPOŁECZNE:** Prowadzenie dyskusji, argumentacja własnego zdania, potrzeba dalszego kształcenia się.

### Cel przedmiotu

Pogłębienie wiadomości i umiejętności na temat planowania i prowadzenia prac naukowych oraz umiejętności prezentacji wyników tych prac.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Student zna zaawansowane metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich i prowadzeniu prac badawczych w wybranym obszarze transportu

Student ma wiedzę nt. kodeksów etycznych związanych z pracą naukowo-badawczą prowadzoną w

zakresie inżynierii transportu

Umiejętności:

Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł (w języku polskim i angielskim), integrować je, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie

Student potrafi - stosując m.in. koncepcyjnie nowe metody - rozwiązywać złożone zadania z zakresu inżynierii transportu, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy.

Student potrafi przygotować i przedstawić opracowanie naukowe w języku polskim i angielskim, przedstawiające wyniki badań naukowych lub prezentację ustną dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu inżynierii transportu

Student potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia, w tym innych osób.

Kompetencje społeczne:

Student rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu inżynierii transportu w rozwiązywaniu problemów badawczych i praktycznych

Student rozumie znaczenie działalności popularyzatorskiej dotyczącej najnowszych osiągnięć z zakresu inżynierii transportu

Student ma świadomość potrzeby rozwijania dorobku zawodowego oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

W trakcie zajęć seminaryjnych realizowane są zadania związane z przygotowaniem pracy magisterskiej, tj. budowa konspektu pracy oraz przygotowanie prezentacji podsumowującej. Efekty te są poddawane ocenie, przy czym wymogiem koniecznym rozliczającym udział e seminarium jest przyjęcie pracy przez promotora.

### Treści programowe

1. Konstrukcja pracy - przygotowanie konspektu: Wymagania wobec pracy magisterskiej; sformułowanie tytułu pracy oraz głównego celu i zadań badawczych. Opracowanie spisu treści rozbudowanego o krótką charakterystykę zawartości poszczególnych elementów pracy.
2. Edycja pracy: Praca z wzorcem edycyjnym; zarządzanie bibliografią i sposoby cytowania literatury. Umieszczanie graficznych i tabelarycznych elementów w pracy. Najczęstsze błędy edycyjne.
3. Kluczowe elementy pracy: Opracowanie streszczenia, wprowadzenie, podsumowanie, bibliografia. Najczęstsze błędy związane z formułowaniem kluczowych elementów pracy.
4. Warsztaty w zakresie wsparcia postępu indywidualnych prac magisterskich: Ocena stopnia zaawansowania indywidualnych prac seminarzystów; identyfikacja problemów związanych z bieżącą realizacją pracy magisterskiej; sposoby minimalizacji ryzyka wystąpienia zagrożenia nieterminowej realizacji pracy.
5. Obrona pracy: Wymogi dotyczące przyjęcia pracy przez promotora; analiza pracy wg. standardów Jednolitego Systemu Antyplagiatowego (JSA); kluczowe elementy recenzji i opinii promotora. Przebieg obrony; udzielanie odpowiedzi na uwagi i komentarze zawarte w recenzji.
6. Prezentacja podsumowująca: Wytyczne do przygotowania prezentacji osiągnięć; struktura i zawartość prezentacji, elementy behawioralne, najczęstsze błędy w prezentacji dorobku.
7. Podsumowanie: Przegląd i doskonalenie prezentacji podsumowujących realizację prac magisterskich.

### Tematyka zajęć

brak

### Metody dydaktyczne

1. Prezentacje multimedialne.
2. Dokumentacja formalna - procedury jakości.
3. Metody warsztatowe (przygotowanie materiałów w zespołach, wspólna dyskusja i analiza błędów i rozwiązań wzorcowych).

## Literatura

### Podstawowa

1. Dudziak A., Żejmo A.: Redagowanie prac dyplomowych, Wskazówki metodyczne dla studentów, Wydawnictwo Difin 2008,
2. Opracowanie zbiorowe: Podręcznik pisania prac, Wydawnictwo EJB 2007,
3. Sęk A.: Podstawowe zasady pisania prac dyplomowych, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomiczno-Społecznej, 2012.

### Uzupełniająca

1. WIT PP, Procedura przygotowania prac dyplomowych i prowadzenia egzaminów dyplomowych. PJK\_W05, <http://www.fcte.put.poznan.pl>
2. Szkutnik Z., Metodyka pisania pracy dyplomowej, Wyd. Poznańskie, Poznań 2005,

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	40	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	25	1,00