

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Proseminarium		Kod 1010621261010624114
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność Transport szynowy	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>prof. dr hab. inż. Franciszek Tomaszewski email: franciszek.tomaszewski@put.poznan.pl tel. (61) 665 25 70 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z programu studiów dla kierunku i specjalności. Podstawowa wiedza w zakresie prowadzenia prac badawczych i projektowych.
2	Umiejętności:	Umiejętność wyszukiwania informacji, wnioskowania, posługiwania się pakietem MS Office
3	Kompetencje społeczne	Prowadzenie dyskusji, argumentacja własnego zdania, potrzeba dalszego kształcenia się
Cel przedmiotu:		
Uzyskanie wiadomości i umiejętności rozwiązywania problemów technicznych ?- inżynierskich oraz prezentacji wyników tych prac.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego - [K1A_W20] 2. Zna zasady pisania prac dyplomowych, formułowania i opisywania problemów badawczych - [K1A_W21]		
Umiejętności:		
1. Umie za pomocą znanych metod przygotować przebieg badań i sformułować wnioski z uzyskanych wyników - [K1A_U07] 2. Umie opracować wyniki badań w sposób czytelny i zrozumiały z wykorzystaniem zasad i terminologii fachowej - [K1A_U10 K1A_U17]		
Kompetencje społeczne:		
1. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, podejmować decyzje - [K1A_K07] 2. Potrafi określać zadania i priorytety ich realizacji - [K1A_K05] 3. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się, zna potrzebę zdobywania nowej wiedzy w celu rozwoju zawodowego - [K1A_K01]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenia na podstawie oceny opracowań problemów inżynierskich i ich prezentacji.		
Treści programowe		

Część ogólna: rodzaje prac kwalifikacyjnych, w tym dyplomowych i zasady ich realizacji, wymagania stawiane pracom dyplomowym inżynierskim. Sformułowanie problemu inżynierskiego, sposoby jego definiowania oraz możliwych rozwiązań. Zasady formułowania tez pracy inżynierskiej, studium literatury, część metodyczna pracy, prezentacja wyników badań i analiz inżynierskich, opracowanie spostrzeżeń i wniosków. Zasady redagowania pracy, wspomaganie edycyjne, opracowanie elementów graficznych oraz prezentacji wyników.

Część specjalistyczna: referowanie realizowanych analiz i problemów o charakterze inżynierskim, zakres i charakterystyka prac dyplomowych inżynierskich przez autorów oraz dyskusja wszystkich uczestników seminarium.

Literatura podstawowa:

1. Dietrich J., System i konstrukcja, WNT, Warszawa 1978
2. Orczyk J., Zarys metodyki pracy umysłowej, PWN, Warszawa 1988
3. Pieter J., Ogólna metodologia pracy naukowej, Ossolineum, Wrocław 1967

Literatura uzupełniająca:

1. Szkutnik Z., Metodyka pisania pracy dyplomowej, Wyd. Poznańskie, Poznań 2005
2. Tarnowski W., Podstawy projektowania technicznego, WNT, Warszawa 1997

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. Udział w wykładzie	15
2. Konsultacje	1
3. Przygotowanie do zaliczenia	1
4. Udział w zaliczeniu	1

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	18	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	17	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0