

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe		Kod 1010621371010620467
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 4 / 7
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: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 1		Liczba punktów 15
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 15 100% 15 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Małgorzata Orczyk email: malgorzata.orczyk@put.poznan.pl tel. 61 665 2612 Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Dyplomant ma podstawową wiedzę na temat zasad prowadzenia prac projektowych i badawczych. Zna wagę posiadania odpowiedniej informacji w rozwiązywaniu zadań.
2	Umiejętności:	Dyplomant potrafi poszukiwać i integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, posługiwać się narzędziami informatycznymi.
3	Kompetencje społeczne	Dyplomant ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne, zwłaszcza formalno-prawne aspekty i skutki realizacji promocyjnej pracy inżynierskiej.
Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest zapoznanie dyplomantów z wymaganiami stawianymi pracy dyplomowej - inżynierskiej. Nabycie przez studentów umiejętności przedstawienia i interpretacji wyników studiów literaturowych oraz badań własnych. Zapoznanie studentów z metodyką i techniką pisania pracy dyplomowej inżynierskiej.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. zna podstawowe techniki, metody oraz narzędzia wykorzystywane w procesie rozwiązywania zadań z zakresu transportu, głównie o charakterze inżynierskim - [T1A_W07]		
2. ma wiedzę nt. kodeksów etycznych dotyczących inżynierii transportu, jest świadomy zagrożeń związanych ochroną środowiska oraz rozumie specyfikę systemów krytycznych ze względów bezpieczeństwa (ang. mission-critical systems) - [T1A_W08]		
3. zna podstawowe pojęcia z zakresu ekonomii, odnoszące się w szczególności do inwestycji transportowych - [T1A_W09]		
4. ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości - [T1A_W10]		
5. ma podstawową wiedzę nt. patentów, ustawy prawo autorskie i prawa pokrewne oraz ustawy o ochronie danych osobowych oraz transferu technologii w szczególności w odniesieniu do rozwiązań transportowych - [T1A_W11]		
Umiejętności:		

<p>1. potrafi porozumiewać się w języku polskim i angielskim stosując specjalistyczną terminologię, przy użyciu różnych technik, zarówno w środowisku zawodowym jak i w innych środowiskach, także z wykorzystaniem narzędzi z dziedziny inżynierii transportu - [T1A_U15]</p> <p>2. potrafi przygotować i przedstawić, w języku polskim i angielskim, dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu inżynierii transportu w tym prezentację ustną - [T1A_U16]</p> <p>3. potrafi organizować, współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania - [T1A_U18]</p> <p>4. potrafi planować i realizować proces własnego permanentnego uczenia się oraz zna możliwości dalszego dokształcania się (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy i egzaminy przeprowadzane przez uczelnie, firmy i organizacje zawodowe) - [T1A_U19]</p>
<p>Kompetencje społeczne:</p> <p>1. potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, m.in. znajdując komercyjne zastosowania dla tworzonego systemu, mając na uwadze nie tylko korzyści biznesowe, ale również społeczne prowadzonej działalności - [T1A_K03]</p> <p>2. jest świadomy społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w odpowiedniej formie, informacji oraz opinii dotyczących działalności inżynierskiej, osiągnięć techniki, a także dorobku i tradycji zawodu inżyniera transportu - [T1A_K04]</p> <p>3. prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera transportu - [T1A_K05]</p>

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia	
<p>Zaliczenie końcowe, którym jest ocena wynikająca z cząstkowych ocen za wystąpienia, ze stopnia realizacji pracy, zaangażowania w wystąpienie, z formy przygotowania prezentacji, jakości doboru informacji merytorycznych przedstawianej pracy, obecności i aktywnego uczestnictwa w seminarium oraz procentowego zaawansowania pracy, potwierdzonego przez promotora.</p>	
Treści programowe	
<p>- Wprowadzenie i organizacja przedmiotu - repetytorium z formalno-prawnych i metodycznych podstaw przygotowywania i realizacji pracy dyplomowej - inżynierskiej oraz wyznaczenie terminów indywidualnych wystąpień dyplomantów zgodnie z tematyką prac dyplomowych.</p> <p>- Podstawy metodyki prezentacji, dotyczącej tematyki pracy inżynierskiej - prezentacja tematyki pracy jej genezy, celu zadań sposobu osiągnięcia celu i zakresu w postaci planu pracy oraz literatury związanej z tematem pracy inżynierskiej (prezentacja w Power Point, wykorzystywana w znacznym stopniu dla przygotowania autoreferatu pracy na obronę).</p> <p>- Indywidualne prezentacje tematyki pracy inżynierskiej - indywidualne wystąpienia dyplomantów z prezentacjami tematyki, genezy, celu i planu pracy; dyskusja struktury pracy i zagadnień merytorycznych prac i własnego oryginalnego wkładu; komentarze i podsumowanie wystąpień studentów przez prowadzącego.</p> <p>- Prezentacja realizacji pracy inżynierskiej - indywidualne referowanie zaawansowania prac dyplomowych, pisanych w edytorze tekstu, zawierających obiekty graficzne, wyniki opracowań inżynierskich, testów, badań, zarówno zakończonych działań, jak i w trakcie realizacji. Referowanie uzyskanych wyników i ich interpretacja, przedstawienie ewentualnych problemów z realizacją pracy; dyskusja.</p> <p>- Podsumowanie etapu realizacji pracy inżynierskiej - posumowanie indywidualnych wystąpień dyplomantów, związanych z realizacją prac inżynierskich; dyskusja z udziałem aktualnych prezynterów i pozostałych uczestników seminarium.</p> <p>- Przygotowanie do obrony pracy inżynierskiej, przypomnienie wymagań formalnych, stawianych pracom na Wydziale oraz dokumentów i procedury przygotowawczej do obrony pracy; podanie wstępnych terminów obron prac inżynierskich.</p>	
Literatura podstawowa:	
<p>1. Praca zbiorowa pod redakcją Z. Kłosa.: Rozprawy naukowe. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011</p> <p>2. Opoka E.: Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 1999.</p>	
Literatura uzupełniająca:	
<p>1. Praca pod redakcją Bańko M.: Polszczyzna na co dzień. Wyd. PWN, Warszawa 2006.</p>	
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta	
Czynność	Czas (godz.)
1. Przygotowanie do zajęć	6
2. Udział w zajęciach	30
3. Przygotowanie projektu	300
4. Konsultacje	5
5. Przygotowanie do zaliczenia	30
6. Udział w zaliczeniu	1
Obciążenie pracą studenta	

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	372	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	36	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	372	14