

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Multidyscyplinary projekt/Multidisciplinary project		Kod 1010112121010115659
Kierunek studiów Budownictwo	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 2
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: angielski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: 15 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 5
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) kierunkowy		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) z danego kierunku
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr hab. inż. Jerzy Paślawski email: jerzy.paslawski@put.poznan.pl tel. 616652113 Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań		Piotr Nowotarski Roman Milwicz email: piotr.nowotarski@put.poznan.pl roman.milwicz@put.poznan.pl tel. 616652830 Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowa znajomość obsługi komputera, podstawowa znajomość procedur badawczych, podstawowa znajomość specyfiki wykonywania badań naukowych.
2	Umiejętności:	Umiejętność komunikowania się w różnych językach, umiejętność pracy z komputerem i ze sprzętem badawczym.
3	Kompetencje społeczne	Świadomość ustawicznej nauki, zdolność do pracy w grupie oraz przyjmowania różnych ról społecznych
Cel przedmiotu:		
Zapoznanie studentów z możliwościami wykonywania badań naukowych w ramach pracy magisterskiej w połączeniu z współpracą z firmami zewnętrznymi. Przedstawienie własności konstrukcji szkieletowych, metody konstrukcji różnych elementów obiektu m.i. : ściany, stropy, więźba dachowa		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna procedury zarządzania jakością przedsięwzięć budowlanych. Ma wiedzę na temat efektywności, kosztów i czasu realizacji przedsięwzięć budowlanych w warunkach ryzyka i niepewności - [K_W10] 2. Zna zasady produkcji materiałów i wyrobów budowlanych - [K_W05] 3. Ma wiedzę na temat prowadzenia działalności gospodarczej w budownictwie. Rozumie zasady gospodarki finansowej przedsiębiorstw - [K_W11]		
Umiejętności:		
1. Umie sporządzić harmonogram prac budowlanych i kosztorys, umowę czy biznesplan przedsięwzięcia budowlanego, zarządzać, zarządzać procesami budowlanymi, wyznaczyć obowiązki i zadania nadzoru inwestorskiego i budowlanego - [K_U10] 2. Potrafi przeprowadzić analizę zagrożeń przy realizacji przedsięwzięć i eksploatacji budowli i wdrożyć odpowiednie środki i zasady bezpieczeństwa. Potrafi opracować normy i normatywy pracy oraz procedury zarządzania jakością. - [K_U12] 3. Potrafi sporządzać opracowania przygotowujące go do podjęcia pracy naukowej. - [K_U18]		
Kompetencje społeczne:		
1. Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w budownictwie - [K_K03] 2. Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy na temat budownictwa - [K_K08] 3. Przestrzega zasad ekonomicznych/finansowych działalności przedsiębiorstw, postępuje zgodnie z zasadami etyki. - [K_K11]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Kolokwium zaliczeniowe z seminariów. Quiz sprawdzający na ćwiczeniach. Oddanie projektu na projektach.		
Treści programowe		
Metodyka Badań naukowych Możliwości współpracy z Firmami zewnętrznymi Możliwości podjęcia pracy po studiach na kierunku CTM Prezentacje firm współpracujących z ZTI OB konstrukcje szkieletowe		
Literatura podstawowa: 1. Urbanek Grzegorz, Kompetencje a wartość przedsiębiorstwa 2. Roy Rob Timber Framing for the Rest of Us ISBN 9780865715080		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Praca ze studentami		45
2. Praca studenta samodzielna		30
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	2