

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Obiekty inżynierskie		Kod 1010102131010106037
Kierunek studiów Budownictwo II stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Drogi i autostrady	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
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 %) 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Wojciech Siekierski email: Wojciech.Siekierski@put.poznan.pl tel. 0-61 6653413 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Znajomość terminologii i podstaw mostownictwa
2	Umiejętności:	Umiejętność kształtowania przęseł mostów w przekroju poprzecznym i podłużnym
3	Kompetencje społeczne	Rzetelność Uczciwość Sumienność Odpowiedzialność
Cel przedmiotu: Przypomnienie wiadomości z zakresu podstaw mostownictwa, uzupełnienie o wiadomości z zakresu podstaw budowy przepustów i tuneli		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Znajomość elementów ukształtowania drogi w sąsiedztwie obiektu inżynierskiego - [K_W02] 2. Znajomość obiektów inżynierskich - [K_W02]		
Umiejętności: 1. Posługiwanie się poprawnym słownictwem - [K_U02] 2. Umiejętność opisanie obiektu inżynierskiego - [K_U02]		
Kompetencje społeczne: 1. Rzetelność - [K_K01] 2. Sumienność - [K_K01]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Kolokwium zaliczeniowe		
Treści programowe		

Przęsła i podpory mostowe, Ukształtowanie pomostu, Komunikacyjne uwarunkowania kształtowania obiektów mostowych, Elementy połączenia obiektu mostowego z nasypem, Tunele, Przepusty, Konstrukcje oporowe		
Literatura podstawowa:		
1. Madaj A., Wołowicki W.: Podstawy projektowania budowli mostowych		
2. Madaj A., Wołowicki W.: Projektowanie mostów betonowych		
3. Ryżyński A., Wołowicki W., Skarżewski J., Karlikowski J.: Mosty stalowe		
4. Howis J., Wysokowski A.: Przepusty w infrastrukturze komunikacyjnej		
5. Furtak K., Kędracki M.: Podstawy budowy tuneli		
6. Gałczyński S.: Podstawy budownictwa podziemnego		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w wykładach		23
2. Przygotowanie do zaliczenia		4
3. Zaliczenie		1
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	28	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	22	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0