

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA			
Nazwa modułu/przedmiotu Podstawy mostownictwa			Kod 1010104161010120359
Kierunek studiów Budownictwo I stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki		Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny	
Stopień studiów: I stopień		Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 20 Ćwiczenia: 10 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 12			Liczba punktów 5
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) kierunkowy		(ogólnouniversytecki, z innego kierunku) z danego kierunku	
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne			Podział ECTS (liczba i %) 5 100% 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Wojciech Siekierski email: Wojciech.Siekierski@put.poznan.pl tel. 61 6475834 Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5, 61-138 Poznań			
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:			
1	Wiedza:	Podstawy wytrzymałości materiałów i mechaniki budowli. Podstawy konstrukcji betonowych i stalowych.	
2	Umiejętności:	Zasady przenoszenia obciążeń statycznych przez konstrukcje budowlane. Analiza statyczna konstrukcji budowlanych.	
3	Kompetencje społeczne	Uczciwość. Rzetelność. Staranność.	
Cel przedmiotu:			
Poznanie terminologii stosowanej w mostownictwie do opisu konstrukcji mostowych.			
Poznanie elementów konstrukcji wybranych typów przęseł i podpór mostowych oraz ich funkcji.			
Poznanie wybranych obciążeń stosowanych do obliczania konstrukcji mostowych.			
Poznanie wybranych zagadnień z dziedziny obliczeń statycznych konstrukcji mostowych.			
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia			
Wiedza:			
1. Student zna definicje parametrów charakteryzujących położenie i wymiary budowli mostowej, zna nazwy elementów konstrukcyjnych i elementów wyposażenia budowli mostowych oraz zna ich zadania i funkcje. - [[K_W09]]			
2. Student zna klasyfikacje przęseł i podpór mostowych oraz ich elementów konstrukcyjnych i elementów wyposażenia. - [[K_W09]]			
3. Student zna obciążenia stałe i zmienne występujące na mostach wg normy europejskiej PN-EN. - [K_W09,K_W06]			
Umiejętności:			
1. Student potrafi nazwać elementy konstrukcyjne przęseł i podpór mostowych oraz potrafi opisać obiekt mostowy stosując właściwą terminologię. - [K_U01]			
2. Student potrafi narysować: przekrój poprzeczny i podłużny przęsła o konstrukcji płytowo-belkowej, a także przyczółek i filar mostowy. - [K_U01]			
3. Student potrafi ustalić obciążenia stałe i zmienne konstrukcji mostowej lub jej części. - [K_U04]			
Kompetencje społeczne:			
1. Samodzielność - [K_K01]			
2. Rzetelność - [K_K02]			

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych w formie pisemnej w 15. tygodniu semestru.		
Egzamin pisemny, sprawdzający opanowanie wiedzy przedstawionej na wykładach.		
Treści programowe		
<p>Wykłady:</p> <p>podstawowe definicje i terminy dotyczące budowli mostowych, części budowli mostowej, parametry charakteryzujące położenie i wymiary budowli mostowej, rodzaje podpór mostowych, klasyfikacje przęseł mostowych, rodzaje dźwigarów głównych, rodzaje pomostów, rodzaje stężeń, systemy konstrukcyjne mostów, łożyska mostowe, elementy wyposażenia mostów, obciążenia stałe i zmienne mostów, wybrane metody analizy statycznej podpór i przęseł mostowych</p> <p>Ćwiczenia audytoryjne:</p> <p>elementy analizy statycznej przęseł i podpór mostowych</p> <p>Ćwiczenia projektowe:</p> <p>rysunki przekroju poprzecznego i podłużnego oraz planu przęsła mostu, wybrane obliczenia statyczne narysowanego przęsła mostowego</p>		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ryżyński A., Wołowicki W.: Karlikowski J., Skarżewski J.: Mosty stalowe, PWN, Warszawa 1985 2. Madaj A., Wołowicki W.: Projektowanie mostów betonowych, WKiŁ, Warszawa 2010 3. Madaj A., Wołowicki W.: Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ, Warszawa 2007 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PN-EN 1991-2:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje, Część 2: Obciążenia ruchome mostów 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w zajęciach na Uczelni		42
2. Udział w konsultacjach		3
3. Przygotowanie do ćwiczeń		30
4. Opracowanie projektów		28
5. Obrona projektów		2
6. Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego		20
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	40	2