

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA					
Nazwa modułu/przedmiotu Budownictwo mostowe			Kod 1010104191010125899		
Kierunek studiów Budownictwo I stopień		Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 5 / 9		
Ścieżka obieralności/specjalność -		Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny		
Stopień studiów: I stopień		Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna			
Godziny Wykłady: 20 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -			Liczba punktów 2		
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 nauki techniczne			Podział ECTS (liczba i %) 2 100% 2 100%		
<p>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p>Krzysztof Sturzbecher email: krzysztof.sturzbecher@put.poznan.pl tel. 616475829 Budownictwa i Inżynierii Środowiska 60-138 Poznań, ul.Piotrowo 5</p> </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p>Krzysztof Sturzbecher email: krzysztof.sturzbecher@put.poznan.pl tel. 616475829 Budownictwa i Inżynierii Środowiska 60-138 Poznań, ul.Piotrowo 5</p> </td> </tr> </table>				<p>Krzysztof Sturzbecher email: krzysztof.sturzbecher@put.poznan.pl tel. 616475829 Budownictwa i Inżynierii Środowiska 60-138 Poznań, ul.Piotrowo 5</p>	<p>Krzysztof Sturzbecher email: krzysztof.sturzbecher@put.poznan.pl tel. 616475829 Budownictwa i Inżynierii Środowiska 60-138 Poznań, ul.Piotrowo 5</p>
<p>Krzysztof Sturzbecher email: krzysztof.sturzbecher@put.poznan.pl tel. 616475829 Budownictwa i Inżynierii Środowiska 60-138 Poznań, ul.Piotrowo 5</p>	<p>Krzysztof Sturzbecher email: krzysztof.sturzbecher@put.poznan.pl tel. 616475829 Budownictwa i Inżynierii Środowiska 60-138 Poznań, ul.Piotrowo 5</p>				
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:					
1	Wiedza:	Znajomość konstrukcji obiektów mostowych drogowych w zakresie doboru do rodzaju przeszkody. Podstawy pracy statycznej przęseł znajomość konstrukcji podpór i podstawowych metod posadowienia podpór mostowych			
2	Umiejętności:	Dobór rodzaju i konstrukcji obiektu w zależności od rodzaju przeszkody i wymogów trasy drogowej			
3	Kompetencje społeczne	Właściwe do organizowania zespołowej pracy			
<p>Cel przedmiotu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznanie ogólnych metod budowy mostów - dobór konstrukcji obiektu mostowego z uwzględnieniem metody budowy - poznanie metod budowy podpór - poznanie metod budowy przy utrzymaniu ruchu 					
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia					
Wiedza:					
1. Organizacja budowy mostu przy utrzymaniu ruchu - [-K_W015]					
2. Znajomość sposobów budowy mostów - [-K_W012]					
Umiejętności:					
1. Organizacja budowy mostu przy utrzymaniu ruchu - [-K_U21]					
Kompetencje społeczne:					
1. Organizacja robót i współpraca - [-K_K01]					
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia					
Pisemne zaliczenie wykładów					
Treści programowe					

- przegląd metod budowy mostów betonowych
- przegląd metod budowy mostów stalowych
- etapy przygotowania dokumentacji projektowej
- tyczenie obiektu w terenie
- zabezpieczenie wykopów
- odwodnienie wykopów
- budowa rusztowania i deskowania dla ustroju nośnego mostów betonowych
- budowa rusztowań i deskowań dla podpór
- montaż zbrojenia
- plan betonowania
- montaż konstrukcji stalowej mostów zespolonych
- rusztowanie i deskowanie płyty pomostowej mostów zespolonych

Literatura podstawowa:

1. Józef Głomb Technologia budowy mostów betonowych. WKŁ. Warszawa 1982
2. Arkadiusz Madaj, Witold Wołowicki: Budowa i utrzymanie mostów. Wymagania techniczne, badania, WKŁ. Warszawa 2001
3. Leszek Janusz, Arkadiusz Madaj: Obiekty inżynierskie z blach falistych. WKŁ. Warszawa 2007
4. Kazimierz Furtak, Witold Wołowicki; Rusztowania mostowe. WKŁ. Warszawa 2007
5. Jan Biliszczyk: Mosty podwieszane. Projektowanie i realizacja. Arkady, Warszawa 2005

Literatura uzupełniająca:

1. Materiały z seminarium: Współczesne metody wzmocnienia i przebudowy mostów. Poznań (lata 1995-2012)
2. Svensson, Holger.: Cable-Stayed Bridges . Ernst & Sohn, Berlin 2012
3. Paul Mondorf .: Concrete Bridges.: CRC Press (September 14, 2006)
4. W.F. Chen Lian Duan: Bridge Engineering Handbook . Crc Employee. CRC Press 1999.
5. Gerhard Mehlhorn: Handbuch Bruecken. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2010

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. Udział w wykładach	20
2. Przygotowanie się do zaliczenia wykładów	25
3. Przygotowanie się do bieżących zajęć	5
4. Przygotowanie do egzaminu	20

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0