

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Technologia budowy mostów</b>		Kod <b>1010125141010121017</b>
Kierunek studiów <b>Budownictwo komunikacyjne niestacjonarne II</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>2 / 4</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Drogi i ulice</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>15</b> Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: <b>15</b>		Liczba punktów <b>2</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>2 100%</b> <b>2 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
Krzysztof Sturzbecher email: krzysztof.sturzbecher@put.poznan.pl tel. 616475829 Budownictwa i Inżynierii Środowiska 60-138 Poznań, ul.Piotrowo 5		Krzysztof Sturzbecher email: krzysztof.sturzbecher@put.poznan. tel. 616475829 Budownictwa i Inżynierii Środowiska 60-138 Poznań, ul.Piotrowo 5
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	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	<b>Umiejętności:</b>	Dobór rodzaju i konstrukcji obiektu w zależności od rodzaju przeszkody i wymogów trasy drogowej
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Właściwe do organizowania zespołowej pracy
<b>Cel przedmiotu:</b>		
- poznanie ogólnych metod budowy mostów - dobór konstrukcji obiektu mostowego z uwzględnieniem metody budowy - poznanie metod budowy podpór - poznanie metod budowy przy utrzymaniu ruchu		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Organizacja budowy mostu przy utrzymaniu ruchu - [-] 2. Znajomość sposobów budowy mostów - [-] 3. Znajomość konstrukcji z uwzględnieniem warunków budowy - [-]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Organizacja budowy mostu przy utrzymaniu ruchu - [-] 2. Dobór konstrukcji z uwzględnieniem warunków budowy - [-]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Organizacja robót i współpraca - [-]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
-kontrola bieżąca podczas ćwiczeń projektowych i ocena ćwiczenia - egzamin pisemny z zakresu wykładów i ćwiczenia		

<b>Treści programowe</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- przegląd metod budowy mostów betonowych</li> <li>- przegląd metod budowy mostów stalowych</li> <li>- etapy przygotowania dokumentacji projektowej</li> <li>- tyczenie obiektu w terenie</li> <li>- zabezpieczenie wykopów</li> <li>- odwodnienie wykopów</li> <li>- budowa rusztowania i deskowania dla ustroju nośnego mostów betonowych</li> <li>- budowa rusztowań i deskowań dla podpór</li> <li>- montaż zbrojenia</li> <li>- plan betonowania</li> <li>- montaż konstrukcji stalowej mostów zespolonych</li> <li>- rusztowanie i deskowanie płyty pomostowej mostów zespolonych</li> </ul>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Józef Głomb Technologia budowy mostów betonowych. WKŁ. Warszawa 1982</li> <li>2. Arkadiusz Madaj, Witold Wołowicki: Budowa i utrzymanie mostów. Wymagania techniczne, badania,WKŁ. Warszawa2001</li> <li>3. Leszek Janusz, Arkadiusz Madaj: Obiekty inżynierskie z blach falistych. WKŁ. Warszawa2007</li> <li>4. Kazimierz Furtak, Witold Wołowicki; Rusztowania mostowe. WKŁ. Warszawa 2007</li> <li>5. Jan Biliszczyk: Mosty podwieszane. Projektowanie i realizacja. Arkady, Warszawa2005</li> </ol>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materiały z seminarium:Współczesne metody wzmocnienia i przebudowy mostów. Poznań( lata 1995-2012)</li> <li>2. Svensson,Holger.: Cable-Stayed Bridges . Ernst &amp;#38;#38;Sohn, Berlin 2012</li> <li>3. Paul Mondorf .:Concrete Bridges.: CRC Press (September 14, 2006)</li> <li>4. W.F. Chen Lian Duan: Bridge Engineering Handbook . Crc Employee. CRC Press 1999.</li> <li>5. Gerhard Mehlhorn: Handbuch Bruecken. Springer-Verlag, Berlin,Heidelberg,NewYork 2010</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Wykłady	15	
2. Ćwiczenia	15	
3. Praca w domu	45	
4. Przygotowanie do egzaminu	20	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	95	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	10	1