

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Mosty stalowe		Kod 1010101161010125139
Kierunek studiów Budownictwo I stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15		Liczba punktów 5
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 nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 5 100% 5 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
-dr inż.Krzysztof Sturzbecher email: -krzysztof.sturzbecher@put.poznan.pl tel. -616475829 -Budownictwa Lądowego i Inżynierii Środowiska -Piotrowo 5, 60-965Poznań		Krzysztof Sturzbecher email: wojciech.siekierski@put.pozan.pl tel. 616475834 wa Lądowego i Inżynierii Środowiska -Piotrowo 5, 60-965Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Wytrzymałość materiałów i podstawy mechaniki budowli. Konstrukcje stalowe i betonowe. Podstawowe wiadomości z mechaniki gruntów i fundamentowania oraz w zakresie komunikacji lądowych
2	Umiejętności:	Obliczenia statyczno wytrzymałościowe blachownic, podstawowych rodzajów połączeń, materiały do konstrukcji stalowych, normy projektowania konstrukcji stalowych
3	Kompetencje społeczne	Świadomość ciągłej aktualizacji wiedzy i jej rozszerzanie
Cel przedmiotu: Nabycie przez studentów wiedzy w zakresie: znajomości systemów konstrukcyjnych mostów stalowych, materiałów do budowy mostów, konstrukcji połączeń, pomostów, dźwigarów głównych, obliczeń statyczno-wytrzymałościowych tych elementów		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Poznanie zasad kształtowania, konstruowania i obliczania mostów stalowych o małych i średnich rozpiętościach przęsł. Opanowanie zasad i normatywów projektowania mostów stalowych - [-] 2. Znajomość konstrukcji typowych połączeń - [-] 3. Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe pomostu - [-] 4. Obliczenia wytrzymałościowe mostów zespolonych - [-]		
Umiejętności: 1. Dobór konstrukcji mostu stalowego w zależności od warunków lokalizacyjnych i obciążenia - [-] 2. Konstruowania podstawowych węzłów i połączeń - [-] 3. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe podstawowych konstrukcji ustrojów nośnych i pomostów - [-]		
Kompetencje społeczne: 1. Świadomość ciągłej aktualizacji wiedzy i jej rozszerzanie i nabywanie umiejętności praktycznych - [-]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

Egzamin pisemno-ustny, Testy pisemne Cwiczenie projektowe z bieżącą kontrolą wiedzy		
Treści programowe		
1. Elementy skadowe i systemy statyczne mostów stalowych. 2. Pomosty stalowych mostów drogowych i kolejowych. 3. Stężenia mostów stalowych. 4. Kształtowanie przęseł blachownicowych, z dźwigarów stalowych obetonowanych i zespolonych 5. Obciążenia działające na przęsła mostów kratowych 6. Obliczenia statyczne przęseł blachownicowych i zespolonych stalowo-betonowych 7. Obliczenia statyczne pomostów		
Literatura podstawowa: 1. Ryżyński A. I inni, Mosty stalowe, PWN, Warszawa-Poznań, 1984. 2. Karlikowski J., Sturzbecher K., Mosty stalowe. Przewodnik do ćwiczeń projektowych. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań, 1993 3. Karlikowski J., Madaj A., Wołowicki W., Mostowe konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Wkił, Warszawa, 2010 4. Furtak K., Podstawy mostów zespolonych. Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków, 1999		
Literatura uzupełniająca: 1. Bowles J.E., Structural steel design, McGraw-Hill Book Company, 1980 2. Bakht B., Jaeger L.G., Bridge analysis simplified, McGraw-Hill Book Company, 1985.		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. 1. Udział w wykładach		30
2. 2. Udział w ćwiczeniach i seminariach		30
3. 3. Wykonywanie ćwiczenia w domu		40
4. 4. przygotowanie do egzaminu		20
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	120	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	4
Zajęcia o charakterze praktycznym	10	1