

Kołokwium zaliczeniowe z zakresu materiału przekazywanego na wykładach		
Kołokwium zaliczeniowe z materiału przekazywanego na ćwiczeniach audytoryjnych		
Wykonanie i obrona ćwiczenia projektowego		
Treści programowe		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ogólne zasady projektowania konstrukcji mostowych 2. Materiały stosowane w mostownictwie 3. Zasady kształtowania komunikacyjnego mostów drogowych, kolejowych i mostów dla pieszych 4. Zasady kształtowania podpór mostowych 5. Ogólne zasady obliczania statycznego i wymiarowania mostów zgodnie ze starymi i nowym systemem norm PN-EN 6. Uwzględnienie wpływu faz budowy na obliczenia statyczne i projektowanie konstrukcji mostowych 7. Przygotowanie obliczeń statycznych konstrukcji mostowych (obciążenia zmienne, linie wpływu, obwiednie sił wewnętrznych, itp.) 8. Kształtowanie mostów betonowych (żelbetowych i sprężonych) o różnych typach przekrojów poprzecznych 9. Kształtowanie mostów stalowych - mosty łukowe, kratowe, ramowe, mosty podwieszane i wiszące, mosty z belek stalowych obetonowanych 10. Prefabrykacja w budownictwie mostowym 11. Zasady obliczeń statyczno-wytrzymałościowych mostów zespolonych w funkcji metod ich wznoszenia 12. Kształtowanie komunikacyjne i konstruowanie budowli podziemnych (łącznie z przejściami dla pieszych) 13. Wpływ warunków terenowych na dobór i kształtowanie miejskich podziemnych przejść dla pieszych 		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Arkadiusz Madaj, Witold Wołowicki, Podstawy projektowania budowli mostowych, WKiŁ Warszawa 2003/2007 2. Arkadiusz Madaj, Witold Wołowicki, Projektowanie mostów betonowych, WKiŁ Warszawa 2010 3. Henryk Czudek, Wojciech Radomski Podstawy mostownictwa, PWN Warszawa 1983 4. Arkadiusz Madaj, Witold Wołowicki, Mosty betonowe WKiŁ 1980/2002/... 5. Arkadiusz Madaj, Witold Wołowicki, Mosty betonowe. Wymiarowanie i projektowanie, WKiŁ Warszawa 1998/2002/2005/? 6. Andrzej Ryżyński, Witold Wołowicki, Jacek Skarżewski, Janusz Karlikowski, Mosty stalowe, PWN, Warszawa-Poznań 1984 7. Kazimierz Furtak, Maciej Kędracki, Podstawy budowy tuneli, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2005 		
Literatura uzupełniająca:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kazimierz Furtak, Mosty zespolone, PWN, Warszawa-Kraków 1999 2. Fritz Leonhardt, Podstawy budowy mostów betonowych, WKiŁ, Warszawa 1982 3. Juliusz Szczygieł, Mosty z betonu zbrojonego i sprężonego, WKiŁ, Warszawa 1972 4. Kazimierz Furtak Mosty zespolone, PWN 1999 5. Jan Biliszczuk Mosty podwieszane. Projektowanie i realizacja, Arkady 2005 6. Andrzej Flaga, Mosty dla pieszych, WKiŁ, Warszawa 2011 7. Stefan Gałczyński, Podstawy budownictwa podziemnego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2001 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Uczęszczanie na wykłady		30
2. Uczęszczanie na ćwiczenia audytoryjne		15
3. Uczęszczanie na ćwiczenia projektowe		15
4. Przygotowanie i obrona projektu		15
5. Nauka, studia własne		15
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	90	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1