

Zaawansowane materiały i wyposażenie mostów XXI wieku - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Zaawansowane materiały i wyposażenie mostów XXI wieku
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDP-ZM...-S16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo / Drogi i mosty
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. inż. Adam Wysokowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest wprowadzenie studentów w problematykę związaną ze stosowaniem zaawansowanych nowoczesnych materiałów w mostownictwie oraz zagadnieniami związanymi z najnowszym wyposażeniem obiektów mostowych.

Wymagania wstępne

Wiedza na temat materiałoznawstwa drogowo-mostowego. Podstawy mostownictwa, budownictwo betonowe, budownictwo stalowe.

Zakres tematyczny

Nowoczesne materiały w mostownictwie. Własności zaawansowanych materiałów. Tendencje rozwojowe materiałoznawstwa mostowego. Zakres wykorzystania nowoczesnych materiałów. Nowoczesne wyposażenie mostów. Urządzenia do monitorowania zachowania się konstrukcji mostów podczas eksploatacji.

Metody kształcenia

Wykład konwersatoryjny z użyciem technik multimedialnych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi pozyskiwać informacje z różnych dostępnych źródeł, interpretować je w celu możliwości zastosowania tych nowoczesnych technologii do konstruowania obiektów mostowych. Student potrafi opracować dokumentację projektową obiektu mostowego z uwzględnieniem nowoczesnych materiałów i elementów jego wyposażenia.	- K_U02 - K_U06	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Student potrafi myśleć w sposób kreatywny w zakresie przedmiotu ma świadomość skutków za podjęte decyzje odnośnie zastosowania nowych materiałów i technologii.	K_K02	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Student zna metody, technologie i materiały stosowane do konstruowania i wyposażania obiektów mostowych. Posiada wiedzę o kierunkach rozwojowych i istotnych, nowych osiągnięciach w zakresie konstrukcji mostowych.	- K_W03 - K_W07	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest regularne uczęszczanie na wykłady oraz uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium zaliczeniowego.

Literatura podstawowa

1. Furtak K., Śliwiński J., *Materiały budowlane w mostownictwie*. WKiŁ 2004r
2. Furtak K., Radomski W., *Obiekty mostowe - naprawy i remonty*, Politechnika Krakowska, 2006r
3. Biliszcuk J., *Mosty podwieszane projektowanie i realizacja*. Arkady, Warszawa 2005r
4. Madaj A., Witold Wołowicki W. *Podstawy projektowania budowli mostowych*. WKŁ Warszawa 2009 r.

Literatura uzupełniająca

1. Bliszcuk J. i inni., *Projektowanie stalowych kładek dla pieszych*. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2004
2. Edel. R., *Odwodnienie dróg*. WKiŁ 2004
3. Zobel. H., Alkhafaji T., *Mosty drewniane*. WKiŁ, Warszawa 2006r
4. Jarominiak A., *Mosty podwieszane*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2002r
5. Furtak K., Wrana B. *Mosty zintegrowane*. WKiŁ, Warszawa 2005r
6. Praca zbiorowa. *Zalecenia dotyczące doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowywania i odbioru*. Wydawnictwo IBDiM, 2007r
7. Flaga K., Januszkiewicz K., Hrabiec A., Cichy-Pazder E. *Estetyka konstrukcji mostowych. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych*. Politechnika Krakowska, 2005r
8. Brown David J., *MOSTY*. Trzy tysiące lat zmagania z historią, Arkady, 2005r

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Gerard Bryś (ostatnia modyfikacja: 19-04-2018 15:55)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ