

Ogólnouczelniany - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ogólnouczelniany
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDP-Ogól-S16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
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	30	2	18	1,2	Zaliczenie

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z nowoczesnymi materiałami, technologiami i konstrukcjami w dziedzinie transportu i komunikacji, które są obecnie realizowane na świecie, a także przyszłościowymi tendencjami w tej dziedzinie.

Studenci posiadą wiedzę również w dziedzinie nowatorskich środków transportu i efektywnych rozwiązań komunikacyjnych (nowoczesna infrastruktura autostradowa, szybka kolej, nowatorskie rozwiązania metra, itp.).

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza techniczna.

Zakres tematyczny

W ramach wykładu przedstawione zostaną zagadnienia rozwoju infrastruktury transportowo-komunikacyjnej w różnych krajach świata na tle tradycji kulturowo – technicznych. Zilustrowane to zostanie m.in. w formie audio-wizualnej na podstawie własnych doświadczeń wykładowcy z różnych kontynentów. Zostaną omówione rekordowe konstrukcje mostowe, autostradowe, szybkie koleje, linie metra, tunele itp. które obecnie realizowane są na świecie. Przedstawione zostaną w różnym stopniu szczegółowości nowoczesne, zaawansowane materiały i technologie, które stosowane są przy ich realizacji (np. technologie bezwykopowe, zbrojenie kompozytowe, włókna węglowe, beton ultra-wysoko-wartościowy, stale HPS).

Przedstawione zostaną również tendencje i kierunki rozwojowe w zakresie nowatorskich rozwiązań w różnych dziedzinach transportu.

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 ma uporządkowaną wiedzę w zakresie komunikacji i transportu. Student ma wiedzę w zakresie nowoczesności i tendencji rozwojowych w budowie infrastruktury komunikacyjnej w różnych krajach na świecie.	- K_W02 - K_W07	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Wykład
Student potrafi wykorzystać tradycyjne i nowoczesne rozwiązania na świecie do budowy i utrzymania nowych obiektów infrastruktury komunikacyjnej w Polsce. Potrafi wybierać nowoczesne światowe rozwiązania w dziedzinie transportu do zastosowania w kraju.	- K_U04 - K_U06	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, umie zbierać informacje potrzebne do rozwiązania realizowanych zadań w Internecie i literaturze, z możliwością zastosowania ich w kraju.	• K_K01 • K_K03	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest regularne uczęszczanie na wykłady.

Literatura podstawowa

1. Flaga K., Januszkiewicz K., Hrabiec A., Cichy-Pazder E.. *Estetyka konstrukcji mostowych. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych*. Politechnika Krakowska, 2005r
2. David J. Brown, *MOSTY. Trzy tysiące lat zmagania z historią*, Arkady, 2005r
3. Madryas C. Wysocki L. Szot A. Kolonko A. *Mikrotunelowanie*. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne. Wrocław 2006r
4. Kuliczkowski A. *Technologie bezwykopowe w inżynierii środowiska*. Wydawnictwo Seidel-Przywecki Sp. z o.o. 2010r
5. Dupré J., *Bridges. A history of the most famous and important spans*. Könemann 1997r
6. Głomb J., *Pontifex maximus. Ponad przestrzenią i czasem*. Gliwice 1997r

Literatura uzupełniająca

1. Bliszczyk J. i inni., *Projektowanie stalowych kładek dla pieszych*. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2004
2. Jarominiak A., *Mosty podwieszone*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2002r
3. Biliszczyk J., *Mosty podwieszone projektowanie i realizacja*. Arkady, Warszawa 2005r
4. Głomb J., *Człowiek z pogranicza epok*. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej 2004r
5. Fundacja Otwartego Muzeum Techniki, Zakład Mostów Politechniki Wrocławskiej *Mosty. Zabytki przemysłu i techniki w Polsce 7*. Wrocław 2007
6. Praca zbiorowa, *Budowa i budowniczowie estakad Gądowskich we Wrocławiu*. Wrocław 2003r
7. Janikowska K., *Mosty na Wiśle. Od źródeł do Bałtyku*. Bydgoszcz 2007r
8. Tomaszewicz A., Jansen J. J., *Mosty w Norwegii*. Biblioteczka ZMRP – Zeszyt nr 1. Kraków 1999r
9. Kowalczyk R., *Mosty w Portugalii*. Biblioteczka ZMRP – Zeszyt nr 2. Kraków 1999r
10. Kowalczyk R., *Mosty w Hiszpanii*. Biblioteczka ZMRP – Zeszyt nr 3. Kraków 1999r
11. Flaga K., Mendera Z., *Mosty we Francji*. Biblioteczka ZMRP – Zeszyt nr 4. Kraków 2000r
12. Cywiński Z., *Mosty w Japonii*. Biblioteczka ZMRP – Zeszyt nr 5. Kraków 2001r
13. Furtak K., *Mosty w Niemczech*. Biblioteczka ZMRP – Zeszyt nr 6. Warszawa-Kraków 2004r
14. Zobel H., Alkhafaji T. *Mosty w Chinach*. Biblioteczka ZMRP – Zeszyt nr 10. Kraków 2012r

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Adam Wysokowski (ostatnia modyfikacja: 07-09-2016 09:11)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ