



Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej



Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, tel./fax +48 22 234 6003 (6002), www.csz.pw.edu.pl

Uczelniana Oferta Studiów Zaawansowanych

SYLABUS 2014/2015

Nazwa przedmiotu	Model informacji inżynierskich, BIM (MII BIM)
Liczba punktów ECTS	Proponowana liczba punktów: 2 ECTS, zatwierdza dziekan danego wydziału

Osoby prowadzące	Tytuł naukowy	Imię i nazwisko	Katedra / Instytut/ Centrum/ Inne
	Prof.	Stefan Wrona	Wydział Architektury PW
	Dr hab.,prof. PW	Jan Słyk	Wydział Architektury PW
	Prof.	Wojciech Gasparski	Centrum Etyki Biznesu
	Dr	Agnieszka Jarzębińska-Dziegciar	Wydział MEiL PW
	Dr	Marta Poćwierz	Wydział MEiL PW
	Dr hab.,prof. PW	Wiesław Rokicki	Wydział Architektury PW
	Dr	Jerzy Sowa	Wydział IŚ PW
	Mgr	Paweł Przybyłowicz	Wydział Architektury PW
	Dr hab.,prof. PW	Wojciech Świąszkowski	Wydział IM PW
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr hab.,prof. PW	Jan Słyk	Wydział Architektury PW

Semestr studiów	Zimowy 2014
Typ przedmiotu (możliwości wyboru) obowiązkowy O fakultatywny F	F (obowiązkowy dla SD WAPW)
Wymagania wstępne Zakres wiadomości / kompetencji / umiejętności, jakie powinien już posiadać student przed rozpoczęciem nauki przedmiotu, a także specyfikacja innych przedmiotów lub programów, które należy zaliczyć wcześniej. Uwaga: maksymalna objętość tekstu to 1/2 standardowej strony A4	Przedmiot w formie otwartego wykładu – dostępny dla wszystkich. Dla pełnego wykorzystania przekazywanej wiedzy pożądana jest podstawowa znajomość zagadnień komputerowego wspomaganie projektowania (CAD) oraz zainteresowanie problemami integracji informacji w środowisku modeli inżynierskich.
Poziom przedmiotu Podstawowy P Średniozaawansowany Ś Zaawansowany Z	Średniozaawansowany
Charakter zajęć, liczba godzin w	<i>Łącznie: 15 godzin wykładów, 2 godziny tygodniowo</i>

semestrze, liczba godzin w tygodniu. 1) podać rodzaj prowadzonych zajęć dla danego przedmiotu: wykłady (W); ćwiczenia (Ć); laboratorium (L); projekt (P) 2) podać liczbę godzin w tygodniu np. W - 2; Ć - 2; L - 3; P - 0 3) podać liczbę godzin w semestrze np. W - 30; Ć - 30; L - 45; P - 0	1) W 2) W-2 3) W-15
Sugerowana liczba godzin pracy własnej	35 (15 godz. praca samodzielna + 20 godz. przygotowanie na zaliczenie)
Całkowita liczba godzin:	50
Aspekty międzynarodowe (jeśli są)	
Język wykładowy	polski
Cel przedmiotu Opis zakładanych kompetencji i umiejętności, jakie student nabywa w wyniku zaliczenia przedmiotu. Uwaga: maksymalna objętość tekstu to 3 linie standardowej strony A4	Głównym celem przedmiotu jest rozszerzenie wiedzy w dziedzinie rozumienia interdyscyplinarnych procesów projektowania. Realizacji tego celu służą: <ul style="list-style-type: none"> - analiza przesłanek i metod współpracy międzybranżowej (część teoretyczna wykładu) - typologia narzędzi CAD służących do tworzenia zintegrowanych modeli informacyjnych - przedstawienie stanowisk indywidualnych branż projektowych (pozwalająca zrozumieć specyfikę i potrzebę współpracy)
Treść przedmiotu Patrz Abstrakt załączony do tytułu przedmiotu na stronie internetowej CSZ	
Spis zalecanych lektur	
LP.	Autor, Tytuł, Wydawnictwo,
1.	Alexander, Christopher, Ishikawa Sara, Silverstein Murray. „A pattern language which generates multi-service centers”, Berkeley, 1968.
2.	Iwamoto, Lisa. „Digital Fabrications. Architectural and Material Techniques”, New York, 2009.
3.	Kolarevic, Branko. „Architecture in the digital age: design and manufacturing”, New York, 2003.
4	Kolarevic, Branko, Maklavi A.M. „Performative Architecture – Beyond Instrumentality”, New York, 2005.
5	Manovich, Lev. „Język nowych mediów”, Warszawa, 2006.
6	Mitchell, William J. „Me++. The Cyborg Self and Networked City”, MIT Press, 2004.
7	Negroponte, Nicolas. „Being Digital”, New York, 1996.
8	Schmitt, Gerhard. „Information Architecture”, Basel, 1999
9	Słyk, Jan „Źródła architektury informacyjnej, Warszawa 2012

Metody oceny (ocena, egz. pisemny, egz. ustny, projekt)	Zaliczenie: Sprawdzian o charakterze testowym zawierający pytania dotyczące podstaw teoretycznych oraz wybranych zagadnień aplikacyjnych przedstawianych w trakcie wykładów. Wystawiane jedynie oceny za zaliczenie wykładów.
--	---

Uwagi dodatkowe	Zajęcia odbędą się, jeżeli zapisze się co najmniej 20 osób. Ilość dopuszczalnych nieobecności: 3.
------------------------	---

Tabela 1. Efekty kształcenia

Numer (symbol)	Efekty kształcenia słuchacza, który zaliczył przedmiot, potrafi	Sposób weryfikacji osiągnięcia efektu
WIEDZA		
MII BIM _W1	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu metodyki projektowania w zespołach interdyscyplinarnych	Egzamin
MII BIM _W2	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie metod tworzenia, typologii i sposobów wykorzystywania modeli inżynierskich	Egzamin
MII BIM _W3	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie podstawowych narzędzi CAD służących do tworzenia modeli BIM	Egzamin
MII BIM _W4	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie mechanizmu wymiany informacji pomiędzy branżami projektowymi.	Egzamin
UMIEJĘTNOŚCI		
MII BIM _U1	Potrafi klasyfikować modele i rozpoznawać sposób zapisu informacji w obrębie modeli	Egzamin
MII BIM _U2	Potrafi rozpoznawać technologie CAD służące opracowaniom branżowym i lokalizować informacje w obrębie modeli zintegrowanych	Egzamin
MII BIM _U3	Potrafi wstępnie określić zakres narzędzi i skład zespołu zdolnego opracować model BIM dla określonego typu obiektu	Egzamin
KOMPETENCJE		
MII BIM _K1	Rozumie konieczność dalszego samokształcenia	Obserwacja na zajęciach, egzamin
MII BIM _K2	Rozumie znaczenie metod interdyscyplinarnych w nauce	Obserwacja na zajęciach.