**Nazwa przedmiotu:**

Integracja procesów projektowania (BIM)

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. arch. Stefan Wrona

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Architektura

**Grupa przedmiotów:**

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2016/2017

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

-

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

-

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

-

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 225h |
| Ćwiczenia:  | 450h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Prześledzenie i analiza procesów projektowania w ujęciu dyscyplinarnym. Uwrażliwienie na potrzebę współpracy ze specjalistami na wszystkich etapach cyklu projektowego
Przedstawienie możliwości zastosowania technik komputerowych we wspomaganiu koordynacji międzybranżowej oraz wykorzystania sprzętowych technologii wspierających przetwarzanie informacji w środowisku zespołu interdyscyplinarnego.

**Treści kształcenia:**

Tematyka wykładów (15 godzin, 2 godziny tygodniowo przez połowę semestru):
Wykład opisuje założenia teoretyczne modelu BIM, historię rozwoju technologii informatycznej wspomagającej jego tworzenie oraz zasady wykorzystywania współczesnych narzędzi.
Poprzez rozpoznanie specyfiki poszczególnych platform edycyjnych uczestnicy kursu przygotowują się do ich praktycznego wykorzystania oraz poznają zakres możliwej indywidualizacji.
Poza odniesieniem do architektonicznego kontekstu wykorzystania BIM, wykład dostarcza wiedzy o palecie zastosowań branżowych oraz o uwarunkowaniach wymiany informacji w środowisku interdyscyplinarnym.

**Metody oceny:**

Przejściowe etapy zaliczeniowe i ocena prac seminaryjnych, projekty końcowe, egzamin.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Literatura podstawowa:
Alexander C. ‐ Notes on the synthesis of form
Aranda B., Lasch C. ‐ Tooling
Bocheński Józef ‐Współczesne Metody Myślenia
Cohen J. – The New Architect: Keeper of Knowledge and Rules
Kolarevic B. ‐ Architecture in the digital age‐ design and manufacturing
Liu, Lim ‐ New Tectonics.pdf
Oosterhuis K. - Hyperbodies: toward an e-­‐motive
Oosterhuis K., Xia X. - iA#1 Interactive Architecture
Terzidis K. ‐ Algorithmic Architecture
Venturi R. ‐ Complexity and contradiction in architecture

Literatura uzupełniająca:
Alexander C., Ishikawa S., Silverstein M. - A pattern language
Bauke de Vries, Leeuwen J., Achten H. ‐ Computer aided architectural design
Bovill C. - Fractal geometry in architecture and design
Callicott N. ‐ Computer‐aided manufacture in architecture
Kieran S., Timberlake J. -­‐ Refabricating architecture
Leach N. ‐The anesthetics of architecture
Lynn G. ‐ Animate form
Mitchell M. ‐ An introduction to genetic algorithms
Mitchell W.J. ‐ City of bits space, place, and the infobahn
Schmitt G.‐ Information architecture basis and Future of CAAD

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe