**Nazwa przedmiotu:**

Komputerowe modele przestrzenne - zastosowanie w analizach i projektach

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. arch. Małgorzata Denis. mgr inż. Andrzej Borkowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2013/2014

**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: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 30h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Bardzo dobra znajomość aplikacji AutoCAD oraz ArcGIS.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Wykład
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania programów komputerowych do analiz urbanistycznych i wizualizacji
Zajęcia projektowe
Celem zajęć jest sprawne przeprowadzanie analiz w oparciu o modele przestrzenne.W ramach przedmiotu studenci poznają praktyczne metody tworzenia modeli trójwymiarowych oraz możliwości ich zastosowania w celach analitycznych i projektowych. Cykl zajęć obejmuje podstawy modelowania 3D, rendering oraz analizy światła i cienia. Na zajęciach poruszane są również pojęcia. Modelowania Informacji o Budynku (BIM) oraz jego zalety w projektowaniu urbanistycznym.

**Treści kształcenia:**

Na wykładzie omówione są różne formy przedstawiania przestrzeni: wizualizacja komputerowa w formie aksonometrii, makiety. Przedstawione są różnice pomiędzy wizualizacją architektoniczną, urbanistyczną, wirtualnym spacerem, aksonometrią itp.
Na zajęciach projektowych studenci zapoznają się z programem Atuocad MAP 3D, Revit, Infraworks, Formit, ReCap

**Metody oceny:**

obecność na wykładzie
Zaliczenie zajęć projektowych na podstawie oddania dwóch projektów oraz analizy oprogramowania projektowego.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Fijka J., Szajrych K., Kozłowski W., Revit Architecture. Podręcznik użytkownika, Warszawa,2009
2. Revit MEP 2010 Families Guide. Metric tutorials. Autodesk Inc., 2009
3. Revit Architecture 2011. Podręcznik użytkownika, Autodesk Inc., 2010
4. Węgierek P., Borkowski.S. Revit Architecture. Podstawy projektowania, Lublin, 2014.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt K\_W04:**

Weryfikacja:

T2A\_W02
T2A\_W03
T2A\_W04
T2A\_W06
T2A\_W07

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W04

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W02, T2A\_W03, T2A\_W04, T2A\_W06, T2A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt Wpisz opis:**

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U02, K\_U05, K\_U06, K\_U13\_SR, K\_U13\_UR, K\_U14

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, T2A\_U02, T2A\_U03, P2A\_U04, P2A\_U08, T2A\_U09, T2A\_U15, T2A\_U07, T2A\_U08, T2A\_U09, T2A\_U10, T2A\_U12, T2A\_U19

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt :**

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K02, K\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K03, S2A\_K05