

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wizualizacja komputerowa obiektów archit. krajobrazu
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WA AK oIS C12 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
3	0	0	0	30	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi modelowania i przekształcania terenu

**Cel 2** Przekazanie studentom wiedzy na temat wizualizacji komputerowej

**Cel 3** Wypracowanie umiejętności wykonywania modeli terenu oraz przekształcania ich zgodnie z własnym projektem

**Cel 4** Wypracowanie umiejętności wykonywania wizualizacji własnych projektów

**Cel 5** Wypracowanie umiejętności przeprowadzania analiz terenu i pozyskiwania danych na temat terenu dla celów projektowych

## **4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

- 1** Umiejętność obsługi komputera
- 2** Znajomość pakietu Office
- 3** Znajomość zagadnień wykładanych w ramach przedmiotu Technologia informacyjna oraz CAD - projektowanie wspomagane komputerem
- 4** Umiejętność wykorzystania w praktyce zagadnień wykładanych w ramach przedmiotu Technologia informacyjna oraz CAD - projektowanie wspomagane komputerem

## **5 EFEKTY KSZTAŁCENIA**

**EK1 Wiedza** Znajomość zagadnień dotyczących komputerowego modelowania i przekształcania terenu

**EK2 Wiedza** Znajomość zagadnień dotyczących wizualizacji komputerowej

**EK3 Umiejętności** Umiejętność wykonywania cyfrowych modeli terenu oraz wprowadzania modyfikacji zgodnych z własnym projektem

**EK4 Umiejętności** Umiejętność wykonywania cyfrowych wizualizacji własnych projektów

## **6 TREŚCI PROGRAMOWE**

LABORATORIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>L1</b>	Cyfrowy model fragmentu terenu wykonany zgodnie z własnym projektem. Modyfikacje powierzchni.	4
<b>L3</b>	Umieszczanie modeli obiektów małej architektury w cyfrowym modelu terenu	2
<b>L7</b>	Przygotowanie danych do eksportu z programu AutoCAD do 3D Studio Max. Przygotowanie danych do eksportu z programu AutoCAD do 3D Studio Max	2
<b>L8</b>	Interfejs programu 3D Studio Max	2
<b>L9</b>	Ustawianie kamer i modelowanie oświetlenia	4
<b>L10</b>	Tworzenie tekstur	6
<b>L11</b>	Rendering komputerowy	2
<b>L12</b>	Wizualizacja własnych projektów	4
<b>L13</b>	Modelowanie i wizualizacja roślin	4

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Ćwiczenia laboratoryjne

**N2** Ćwiczenia projektowe

**N3** Prezentacje multimedialne

**N4** Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>70</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Ćwiczenie praktyczne

**F2** Projekt indywidualny

**F3** Kolokwium

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1
---------------------

NA OCENĘ 2.0	Student nie zna zagadnień dotyczących komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada słabe rozeznanie w zagadnieniach dotyczących komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada dość dobre rozeznanie w zagadnieniach dotyczących komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 4.0	Student zna i rozumie zagadnienia dotyczące komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 4.5	Student dobrze zna i rozumie zagadnienia dotyczące komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 5.0	Student biegle zna i rozumie zagadnienia dotyczące komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna zagadnień dotyczących wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada słabe rozeznanie w zagadnieniach dotyczących wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada dość dobre rozeznanie w zagadnieniach dotyczących wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 4.0	Student zna i rozumie zagadnienia dotyczące wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 4.5	Student dobrze zna i rozumie zagadnienia dotyczące wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 5.0	Student biegle zna i rozumie zagadnienia dotyczące wizualizacji komputerowej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi wykonać cyfrowego modelu terenu.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykonać uproszczony model terenu, lecz nie potrafi modyfikować jego powierzchni zgodnie z własnym projektem. Wymaga znacznej pomocy ze strony prowadzącego.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wykonać uproszczony model terenu i przeprowadzić podstawowe modyfikacje jego powierzchni zgodnie z własnym projektem. Wymaga pomocy ze strony prowadzącego.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi samodzielnie wykonać model terenu i przeprowadzić proste modyfikacje jego powierzchni zgodnie z własnym projektem.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi samodzielnie wykonać model terenu i przeprowadzić modyfikacje jego powierzchni zgodnie z własnym projektem. Model stosunkowo wiernie przedstawia własny projekt.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi samodzielnie wykonać model terenu i przeprowadzić zaawansowane modyfikacje jego powierzchni zgodnie z własnym projektem. Model wiernie przedstawia własny projekt.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi wykonywać cyfrowych wizualizacji własnych projektów.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykonywać cyfrowe wizualizacje własnych projektów przy znacznej pomocy ze strony prowadzącego. W renderingach pojawiają się liczne błędy.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wykonywać cyfrowe wizualizacje własnych projektów przy niewielkiej pomocy ze strony prowadzącego. W renderingach pojawiają się czasami błędy.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wykonywać cyfrowe wizualizacje własnych projektów. Samodzielnie dobiera ustawienia kamer i oświetlenia oraz parametry materiałów. W renderingach sporadycznie pojawiają się błędy.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi wykonywać realistyczne cyfrowe wizualizacje własnych projektów. Samodzielnie dobiera ustawienia kamer i oświetlenia oraz parametry materiałów.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wykonywać w pełni realistyczne cyfrowe wizualizacje własnych projektów. Samodzielnie dobiera ustawienia kamer i oświetlenia, wykorzystuje materiały o zaawansowanych parametrach. Potrafi tworzyć własne tekstury.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1A_W07 K1A_W08	Cel 1	L1 L3	N1 N3 N4	F1 P1
EK2	K1A_W06 K1A_W08	Cel 2	L7 L8 L9 L10 L11	N1 N3 N4	F1 P1
EK3	K1A_U13 K1A_U14 K1A_U16	Cel 3	L1 L3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4	K1A_U13 K1A_U14 K1A_U16	Cel 4	L7 L8 L9 L10 L11 L12	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | A.Ozimek, P.Ozimek — *CAD dla studentów architektury krajobrazu*, Kraków, 2012, Wydawnictwo PK

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. arch. Agnieszka Ozimek (kontakt: [aozimek@pk.edu.pl](mailto:aozimek@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. arch. Agnieszka Ozimek (kontakt: [aozimek@pk.edu.pl](mailto:aozimek@pk.edu.pl))

3 dr inż. arch. Miłosz Zieliński (kontakt: [milek34x@wp.pl](mailto:milek34x@wp.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....