

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2011/2012

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 11/12
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	30	0	0	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 wizualizacji własnych projektów

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

EK5 Umiejętności Umiejętność przeprowadzania cyfrowych analiz terenu

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
Ć1	Cyfrowy model fragmentu terenu parku	2
Ć2	Cyfrowe analizy powierzchni terenu	2
Ć3	Wykonywanie profili terenu. Przekształcania terenu.	2
Ć4	Umieszczanie modeli obiektów małej architektury w cyfrowym modelu terenu	2
Ć5	Prowadzenie w cyfrowym modelu terenu dróg, ścieżek i mostów	2
Ć6	Modelowanie skrzyżowań	4
Ć7	Model terenu placu zgodny z własnym projektem. Modyfikacje powierzchni terenu.	4
Ć8	Przygotowanie danych do eksportu z programu AutoCAD do 3D Studio Max	2
Ć9	Interfejs programu 3D Studio Max	2
Ć10	Ustawianie kamer i oświetlenia	2
Ć11	Edycja materiałów	2
Ć12	Rendering komputerowy	2

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
Ć13	Wizualizacja własnych projektów	2

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
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	40
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt indywidualny

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.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi przeprowadzić cyfrowej analizy powierzchni terenu.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przeprowadzać cyfrowe analizy powierzchni terenu według wskazówek prowadzącego.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi przeprowadzać cyfrowe analizy powierzchni terenu według wskazówek prowadzącego. Umie wyciągnąć z nich uproszczone wnioski dla własnego projektu.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi samodzielnie przeprowadzać cyfrowe analizy powierzchni terenu. Umie wyciągnąć z nich uproszczone wnioski dla własnego projektu.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi samodzielnie przeprowadzać cyfrowe analizy powierzchni terenu. Umie wyciągać z nich wnioski i wykorzystywać je jako wytyczne projektowe.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi samodzielnie przeprowadzać cyfrowe analizy powierzchni terenu. Umie uzyskiwać różnorodne dane, a następnie zestawiać je i wykorzystywać jako wytyczne dla własnego projektu.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	Student zna i rozumie zagadnienia związane z komputerowym modelowaniem terenu	Cel 1	Ć1 Ć3 Ć4 Ć5 Ć6	N1 N3 N4	F1 P1
EK2	Student zna i rozumie zagadnienia związane z wizualizacją komputerową	Cel 2	Ć8 Ć9 Ć10 Ć11 Ć12	N1 N3 N4	F1 P1
EK3	Student wykonuje przestrzenne wizualizacje idei i projektów z wykorzystaniem zasad geometrii wykreślnej i technik komputerowych, wykorzystuje powszechnie znane narzędzia do sporządzania i prezentacji projektów	Cel 1	Ć1 Ć7	N2 N3 N4	F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	Student wykonuje przestrzenne wizualizacje idei i projektów z wykorzystaniem zasad geometrii wykreślnej i technik komputerowych, wykorzystuje powszechnie znane narzędzia do sporządzania i prezentacji projektów	Cel 3	Ć7 Ć8 Ć13	N2 N3 N4	F2 P1
EK5	Student analizuje uwarunkowania sytuacyjne przestrzeni przy użyciu standardowych metod stosowanych w obszarze architektury krajobrazu, potrafi przy użyciu podstawowych metod badawczych uzyskać różnorodne dane o terenie	Cel 1	Ć2 Ć7	N1 N2 N3 N4	F1 F2 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)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

2 dr inż. arch. Paweł Ozimek (kontakt: ozimek@pk.edu.pl)

3 mgr inż. Miłosz Zieliński (kontakt: milek34x@wp.pl)

4 mgr inż. Jacek Konopacki (kontakt: jkonopacki@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....