

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Geoinformatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 12

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Rendering i animacja komputerowa
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE GI oIS D10 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	0	0	30	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu grafiki komputerowej, renderingu i animacji

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna pojęcia związane z podstawami grafiki rastrowej i grafiki wektorowej.

EK2 Wiedza Student zna pojęcia związane z podstawami grafiki 3D, renderingiem i animacją.

EK3 Umiejętności Student potrafi stworzyć projekt z zakresu grafiki rastrowej oraz wektorowej.

EK4 Umiejętności Student potrafi wykonać model i scenę 3D, wyrenderować ją i wykonać animację.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do grafiki komputerowej. Teoria koloru i typografia a projektowanie. Kompozycje i siatki w projektowaniu graficznym. Design thinking i metodologia projektowania. Wprowadzenie do tekstur i map w kontekście modelowania 3D. Animacja i jej historia. Workflow w grafice komputerowej.	15

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	BHP i organizacja zajęć. Przetawienie tematów i materiałów. Praca w programie do grafiki rastrowej. Praca w programie do grafiki wektorowej. Wprowadzenie do modelowania 3D. Modelowanie obiektów i sceny 3D. Materiały, tekstury i oświetlenie w scenie 3D. Rendering sceny 3D. Animacja.	30

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Przygotowanie projektu zawierającego elementy grafiki rastrowej i wektorowej.	6
P2	Wykonanie animacji w programie do grafiki 3D.	9

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Ćwiczenia projektowe**8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA**

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Konsultacje przedmiotowe	15
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	63
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	12
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	150
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY**OCENA FORMUJĄCA****F1** Ćwiczenie praktyczne**F2** Projekt indywidualny**OCENA PODSUMOWUJĄCA****P1** Średnia ważona ocen formujących**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Pozytywne oceny z laboratoriów**W2** Pozytywne oceny z projektów**W3** Obecności na laboratoriach komputerowych**W4** Odbycie konsultacji projektowych**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	Student nie uzyskał 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 70% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 80% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskał 90% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie uzyskał 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 70% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie uzyskał 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 70% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 80% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskał 90% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie uzyskał 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 50% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 70% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 80% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskał 90% maksymalnej liczby punktów ze sprawdzianu

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W06	Cel 1	W1 K1 P1 P2	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K_W06	Cel 1	W1 K1 P1 P2	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K_U06	Cel 1	W1 K1 P1 P2	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4	K_U06	Cel 1	W1 K1 P1 P2	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | Chlipalski, P. — *Blender. Architektura i projektowanie. Wydanie II*, Gliwice, 2018, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr Elżbieta Kocyłowska (kontakt: elzbieta.kocylowska@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr sztuki Elżbieta Kocyłowska-Górecka pracownicy Katedry Informatyki Stosowanej (kontakt: elzbieta.kocylowska@pk.edu.pl)

2 pracownicy Katedry Informatyki Stosowanej (kontakt: mail@example.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....