

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

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	Grafika komputerowa
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Computer Graphics
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE GI oIS C15 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	3 4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	0	30	0	0
4	0	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Nabycie umiejętności tworzenia i przetwarzania obiektów wektorowych oraz rastrowych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość podstaw obsługi komputera

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów rastrowych i zasady ich tworzenie i przekształcania

EK2 Wiedza Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów wektorowych i zasady ich tworzenie i przekształcania

EK3 Umiejętności Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe

EK4 Umiejętności Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty wektorowe

EK5 Wiedza Zna podstawy prawa autorskiego

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Grafika rastrowa: Interface programu i wprowadzenie do grafiki rastrowej	2
K2	Grafika rastrowa : Praca z użyciem warstw	2
K3	Grafika rastrowa : Zarządzanie kolorami	4
K4	Grafika rastrowa : Praca i zarządzanie obiektami rysunkowymi	6
K5	Grafika rastrowa : Przekształcenia obiektów i filtry graficzne	4
K6	Grafika rastrowa : Praca z tekstem	4
K7	Grafika rastrowa : Korekta zdjęć	4
K8	Grafika rastrowa : Tworzenie animacji	2
K9	Grafika rastrowa : Wydruk grafiki rastrowej	2
K10	Grafika wektorowa: Interface programu	2
K11	Grafika wektorowa: Funkcje rysunkowe	6
K12	Grafika wektorowa: Narzędzia precyzujące położenie i zarządzanie obiektami	4
K13	Grafika wektorowa: Przekształcenia rysunkowe	6
K14	Grafika wektorowa: Praca z obiektami	4
K15	Grafika wektorowa: Wektoryzowanie obrazów bitmapowych	2
K16	Grafika wektorowa: Praca z tekstem	4
K17	Grafika wektorowa: Wydruk grafiki wektorowej	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia komputerowe

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Konsultacje

N4 Platforma e-learningowa

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	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	8
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	16
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P2 Kolokwium

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 otrzymanie pozytywnej oceny z zaliczenia

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Uczestnik nie zna podstawowych formatów obiektów rastrowych i zasad ich tworzenia i przekształcania
NA OCENĘ 3.0	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów rastrowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie podstawowym
NA OCENĘ 3.5	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów rastrowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów rastrowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie dobrym
NA OCENĘ 4.5	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów rastrowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów rastrowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie dość bardzo dobrym
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Uczestnik nie zna podstawowych formatów obiektów wektorowych i zasad ich tworzenia i przekształcania
NA OCENĘ 3.0	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów wektorowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie podstawowym
NA OCENĘ 3.5	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów wektorowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów wektorowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie dobrym
NA OCENĘ 4.5	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów wektorowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Uczestnik zna podstawowe formaty obiektów wektorowych i zasady ich tworzenie i przekształcania w zakresie bardzo dobrym
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Uczestnik nie potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe
NA OCENĘ 3.0	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie podstawowym
NA OCENĘ 3.5	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie dobrym
NA OCENĘ 4.5	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie bardzo dobrym

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Uczestnik nie potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe
NA OCENĘ 3.0	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie dobrym
NA OCENĘ 4.5	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Uczestnik potrafi tworzyć i przekształcać obiekty rastrowe w zakresie bardzo dobrym
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Nie zna podstaw prawa autorskiego
NA OCENĘ 3.0	Zna podstawy prawa autorskiego na poziomie dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	Zna podstawy prawa autorskiego na poziomie dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Zna podstawy prawa autorskiego na poziomie dobrym
NA OCENĘ 4.5	Zna podstawy prawa autorskiego na poziomie ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Zna podstawy prawa autorskiego na poziomie bardzo dobrym

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 K_U06 K_U07 K_U13 K_U15 K_U16 K_U17 K_K01 K_K02 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9	N1 N2 N3 N4	F1 P2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K_W06 K_U06 K_U07 K_U13 K_U15 K_U16 K_U17 K_K01 K_K02 K_K07	Cel 1	K10 K11 K12 K13 K14 K15 K16 K17	N1 N2 N3 N4	F1 P2
EK3	K_W06 K_U06 K_U07 K_U13 K_U15 K_U16 K_U17 K_K01 K_K02 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9	N1 N2 N3	F1 P2
EK4	K_W06 K_U06 K_U07 K_U13 K_U15 K_U16 K_U17 K_K01 K_K02 K_K07	Cel 1	K10 K11 K12 K13 K14 K15 K16 K17	N1 N2 N3 N4	F1 P2
EK5	K_W06 K_U06 K_U07 K_U13 K_U15 K_U16 K_U17 K_K01 K_K02 K_K07	Cel 1	K1 K10	N1 N2 N3 N4	F1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **A. Von Glitschka** — *Grafika wektorowa. Szkolenie podstawowe*, Warszawa, 2012, Helion
- [1] | **D. Dabner** — *Szkola projektowania graficznego*, Warszawa, 2019, Arkady
- [2] | **B. Witkowski** — *GIMP. Poznaj świat grafiki komputerowej*, Warszawa, 2019, Helion
- [3] | - — *Wbudowane systemy pomocy programów Corel Draw, Corel PhotoPaint, Inkscape, Gimp, -, 0, -*

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marek Bodziony (kontakt: Marek.Bodziony@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Marek BODZIONY (kontakt: Marek.Bodziony@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Beata BAZIAK (kontakt: Beata.Baziak@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....