

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	AutoCAD Raster Design
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	AutoCAD Raster Design
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE GI oIS D10 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

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

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z oprogramowaniem AutoCAD Raster Design pozwalającym na konwersję grafiki rastrowej na wektorową i dalszą edycję obiektów w środowisku AutoCAD.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość podstaw programu AutoCAD i grafiki komputerowej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość metod oczyszczania i korekty obrazu.

EK2 Umiejętności Wykorzystanie narzędzi do oczyszczania i korekty obrazów rastrowych.

EK3 Wiedza Znajomość metod kalibracji obrazu rastrowego, zrozumienie pojęcia georeferencja.

EK4 Umiejętności Przekształcanie elementów obrazu rastrowego na obiekty wektorowe.

EK5 Umiejętności Kalibrowanie obrazów rastrowych i nadawanie georeferencji.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do środowiska AutoCAD Raster Design. Konfiguracja i personalizacja programu.	3
W2	Metody oczyszczania i korekty obrazu rastrowego.	4
W3	Przekształcanie obrazu rastrowego na elementy wektorowe.	4
W4	Kalibracja obrazu rastrowego. Georeferencje.	4

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Czyszczenie i usuwanie zniekształceń z obrazu rastrowego. Korekta obrazu rastrowego.	5
K2	Przekształcanie elementów obrazu rastrowego na obiekty wektorowe. Tworzenie elementów wektorowych w oparciu o elementy obrazu rastrowego.	6
K3	Kalibracja obrazu rastrowego. Nadawanie georeferencji.	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia komputerowe

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Platforma e-learningowa

N5 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	30
Konsultacje przedmiotowe	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	26
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Egzamin z wykładów

F2 Zaliczenie z laboratorium komputerowego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywna ocena z egzaminu

W2 Pozytywna ocena z zaliczenia laboratorium komputerowego

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	50% lub mniej poprawnych odpowiedzi dotyczących metod oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 3.0	Ponad 50% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 3.5	Ponad 60% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 4.0	Ponad 70% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 4.5	Ponad 80% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 5.0	Ponad 90% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod oczyszczania i korekty obrazu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 50% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących wykorzystania narzędzi oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 3.0	Ponad 50% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących wykorzystania narzędzi oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 3.5	Ponad 60% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących wykorzystania narzędzi oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 4.0	Ponad 70% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących wykorzystania narzędzi oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 4.5	Ponad 80% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących wykorzystania narzędzi oczyszczania i korekty obrazu.
NA OCENĘ 5.0	Ponad 90% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących wykorzystania narzędzi oczyszczania i korekty obrazu..
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	50% lub mniej poprawnych odpowiedzi dotyczących metod kalibracji obrazu rastrowego oraz pojęcia georeferencja.
NA OCENĘ 3.0	Ponad 50% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod kalibracji obrazu rastrowego oraz pojęcia georeferencja.
NA OCENĘ 3.5	Ponad 60% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod kalibracji obrazu rastrowego oraz pojęcia georeferencja.
NA OCENĘ 4.0	Ponad 70% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod kalibracji obrazu rastrowego oraz pojęcia georeferencja.
NA OCENĘ 4.5	Ponad 80% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod kalibracji obrazu rastrowego oraz pojęcia georeferencja.

NA OCENĘ 5.0	Ponad 90% poprawnych odpowiedzi dotyczących metod kalibracji obrazu rastrowego oraz pojęcia georeferencja.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 50% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących przekształcania elementów obrazu rastrowego na obiekty wektorowe.
NA OCENĘ 3.0	Ponad 50% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących przekształcania elementów obrazu rastrowego na obiekty wektorowe.
NA OCENĘ 3.5	Ponad 60% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących przekształcania elementów obrazu rastrowego na obiekty wektorowe.
NA OCENĘ 4.0	Ponad 70% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących przekształcania elementów obrazu rastrowego na obiekty wektorowe.
NA OCENĘ 4.5	Ponad 80% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących przekształcania elementów obrazu rastrowego na obiekty wektorowe.
NA OCENĘ 5.0	Ponad 90% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących przekształcania elementów obrazu rastrowego na obiekty wektorowe.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 50% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących kalibracji obrazów rastrowych i nadawania georeferencji.
NA OCENĘ 3.0	Ponad 50% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących kalibracji obrazów rastrowych i nadawania georeferencji.
NA OCENĘ 3.5	Ponad 60% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących kalibracji obrazów rastrowych i nadawania georeferencji.
NA OCENĘ 4.0	Ponad 70% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących kalibracji obrazów rastrowych i nadawania georeferencji.
NA OCENĘ 4.5	Ponad 80% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących kalibracji obrazów rastrowych i nadawania georeferencji.
NA OCENĘ 5.0	Ponad 90% poprawnie zrealizowanych zadań dotyczących kalibracji obrazów rastrowych i nadawania georeferencji.

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_K01	Cel 1	W2	N1 N3 N4 N5	F1
EK2	K_U06 K_U07 K_K01	Cel 1	W1 W2 W3 K1	N1 N2 N3 N4 N5	F2
EK3	K_W06 K_K01	Cel 1	W4 K3	N1 N3 N4 N5	F1
EK4	K_U06 K_U07 K_K01	Cel 1	W3 K2	N1 N2 N3 N4 N5	F2
EK5	K_U06 K_U07 K_K01	Cel 1	W4 K3	N1 N2 N3 N4 N5	F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | Sham Tickoo — *Exploring AutoCAD Raster Design 2017*, , 2017, CADCIM Technologies

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Beata Baziak (kontakt: beata.baziak@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr inż. Beata Baziak (kontakt: beata.baziak@pk.edu.pl)

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

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....