

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Międzywydziałowa oferta dydaktyczna

Kierunek studiów: Międzywydziałowy Kierunek Studiów Gospodarka Przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: II

Specjalności: Planowanie przestrzenne i gospodarka komunalna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Systemy informacji przestrzennej II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Geographic Information Systems II
KOD PRZEDMIOTU	MOD MKS-GP oIIS C6 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	0	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Wykorzystanie zaawansowanych narzędzi dotyczących analiz, przetwarzania oraz prezentacji graficznej danych przestrzennych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawowa wiedza z zakresu systemów informacji przestrzennej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności korzystania z zasobów sieciowych danych przestrzennych.

EK2 Umiejętności analizy danych przestrzennych.

EK3 Umiejętności wykorzystania narzędzi interpolacji oraz opracowywania wykresów danych przestrzennych.

EK4 Wiedza dotycząca współczesnych metod udostępniania danych przestrzennych.

EK5 Kompetencje społeczne dotyczące stosowania zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Źródła danych przestrzennych.	4
K2	Interpolacja i przetwarzanie rastrowych danych przestrzennych.	4
K3	Wykorzystanie danych pochodzących z systemów CAD. Przetwarzanie wektorowych danych przestrzennych.	6
K4	Analiza danych przestrzennych.	10
K5	Opracowywanie wykresów. Wizualizacja danych przestrzennych.	6

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Ćwiczenia komputerowe

N3 Platforma e-learningowa

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	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	55
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Zadania praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Poprawne i terminowe oddanie zadań.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Poprawne i terminowe wykonanie wszystkich zadań.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.0	Co najmniej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.5	Co najmniej 60% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.0	Co najmniej 70% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.5	Co najmniej 80% poprawnie zrealizowanych zadań.

NA OCENĘ 5.0	Co najmniej 90% poprawnie zrealizowanych zadań.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.0	Co najmniej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.5	Co najmniej 60% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.0	Co najmniej 70% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.5	Co najmniej 80% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 5.0	Co najmniej 90% poprawnie zrealizowanych zadań.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.0	Co najmniej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.5	Co najmniej 60% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.0	Co najmniej 70% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.5	Co najmniej 80% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 5.0	Co najmniej 90% poprawnie zrealizowanych zadań.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.0	Co najmniej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.5	Co najmniej 60% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.0	Co najmniej 70% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.5	Co najmniej 80% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 5.0	Co najmniej 90% poprawnie zrealizowanych zadań.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Poniżej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.0	Co najmniej 50% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 3.5	Co najmniej 60% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.0	Co najmniej 70% poprawnie zrealizowanych zadań.
NA OCENĘ 4.5	Co najmniej 80% poprawnie zrealizowanych zadań.

NA OCENĘ 5.0	Co najmniej 90% poprawnie zrealizowanych zadań.
--------------	---

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_U03 K_U04 K_U08 K_U11 K_U18	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K_U03 K_U04 K_U08 K_U11 K_U18	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K_U03 K_U04 K_U08 K_U11 K_U18	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K_W09	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK5	K_K01 K_K02	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3 N4	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | R. Szczepanek — *Systemy informacji przestrzennej z QGIS, część I i II*, Kraków, 2017, Wydawnictwo PK

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | V. Agafonkin — *Leaflet API Reference*, <http://leafletjs.com/reference-1.3.0.html>, 2019,

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr 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)

.....

.....