

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

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 23/24
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 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 PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt indywidualny

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Poprawne i terminowe wykonanie projektu

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności korzystania z zasobów sieciowych danych przestrzennych.
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność korzystania z zasobów sieciowych danych przestrzennych na poziomie co najmniej 50%.
NA OCENĘ 3.5	Umiejętność korzystania z zasobów sieciowych danych przestrzennych na poziomie co najmniej 60%.
NA OCENĘ 4.0	Umiejętność korzystania z zasobów sieciowych danych przestrzennych na poziomie co najmniej 70%.
NA OCENĘ 4.5	Umiejętność korzystania z zasobów sieciowych danych przestrzennych na poziomie co najmniej 80%.

NA OCENĘ 5.0	Umiejętność korzystania z zasobów sieciowych danych przestrzennych na poziomie co najmniej 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności analizy danych przestrzennych.
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność analizy danych przestrzennych na poziomie co najmniej 50%.
NA OCENĘ 3.5	Umiejętność analizy danych przestrzennych na poziomie co najmniej 60%.
NA OCENĘ 4.0	Umiejętność analizy danych przestrzennych na poziomie co najmniej 70%.
NA OCENĘ 4.5	Umiejętność analizy danych przestrzennych na poziomie co najmniej 80%.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność analizy danych przestrzennych na poziomie co najmniej 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności wykorzystania narzędzi interpolacji oraz opracowywania wykresów danych przestrzennych.
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność wykorzystania narzędzi interpolacji oraz opracowywania wykresów danych przestrzennych na poziomie co najmniej 50%.
NA OCENĘ 3.5	Umiejętność wykorzystania narzędzi interpolacji oraz opracowywania wykresów danych przestrzennych na poziomie co najmniej 60%.
NA OCENĘ 4.0	Umiejętność wykorzystania narzędzi interpolacji oraz opracowywania wykresów danych przestrzennych na poziomie co najmniej 70%.
NA OCENĘ 4.5	Umiejętność wykorzystania narzędzi interpolacji oraz opracowywania wykresów danych przestrzennych na poziomie co najmniej 80%.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność wykorzystania narzędzi interpolacji oraz opracowywania wykresów danych przestrzennych na poziomie co najmniej 90%.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak kompetencji społecznych dotyczących stosowania zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych.
NA OCENĘ 3.0	Kompetencje społeczne dotyczące stosowania zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych na poziomie co najmniej 50%.
NA OCENĘ 3.5	Kompetencje społeczne dotyczące stosowania zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych na poziomie co najmniej 60%.
NA OCENĘ 4.0	Kompetencje społeczne dotyczące stosowania zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych na poziomie co najmniej 70%.
NA OCENĘ 4.5	Kompetencje społeczne dotyczące stosowania zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych na poziomie co najmniej 80%.
NA OCENĘ 5.0	Kompetencje społeczne dotyczące stosowania zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych na poziomie co najmniej 90%.

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_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U10 K_U11 K_U18 K_K01 K_K02 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3 N4	P1
EK2	K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U10 K_U11 K_U18 K_K01 K_K02 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3 N4	P1
EK3	K_U04 K_U05 K_U06 K_U07 K_U08 K_U10 K_U11 K_U18 K_K01 K_K02 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3 N4	P1
EK4	K_K01 K_K02 K_K07	Cel 1	K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2 N3 N4	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

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

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)

.....

.....