

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Międzywydziałowa oferta dydaktyczna

Kierunek studiów: Międzywydziałowy Kierunek Studiów Gospodarka Przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: I

Specjalności: brak

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Planowanie infrastruktury technicznej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Planning of Technical Infrastructure
KOD PRZEDMIOTU	MOD MKS-GP oIS D5 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	5

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	30	0	0	0	30	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem przedmiotu jest nauka zasad i praktyki planowania infrastruktury technicznej dla obszarów zurbanizowanych

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawowa wiedza z zakresu budownictwa ogólnego, rysunku technicznego i GIS

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Podstawowe wiedza w zakresie tworzenia infrastruktury technicznej, powiązanie z urbanistyką

**EK2 Wiedza** Wiedza z zakresu integracji rodzajów infrastruktury i tworzenia jednolitego, zintegrowanego systemu. diagnoza stanu istniejącego.

**EK3 Umiejętności** Umiejętność tworzenia koncepcji elementu infrastruktury

**EK4 Umiejętności** Umiejętność integracji stworzonej koncepcji z innymi elementami zagospodarowania, w tym zagospodarowania przestrzennego

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Zagadnienia wstępne. Powiązanie z urbanistyką.	10
<b>W2</b>	Diagnoza stanu istniejącego zagospodarowania. Planowanie rozwoju.	10
<b>W3</b>	Zasady i praktyka tworzenia rozwiązań	10

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	diagnoza stanu. Identyfikacja problemów i możliwości rozwiązań.	10
<b>P2</b>	Tworzenie koncepcji rozwiązania	10
<b>P3</b>	Integracja stworzonej koncepcji z pozostałymi elementami zagospodarowania.	10

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Ćwiczenia projektowe

**N2** Dyskusja

**N3** Konsultacje

**N4** Wykłady

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>120</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena z zaliczenie projektowania

F2 Ocena z zaliczenia treści wykładów

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy w zakresie tworzenia infrastruktury technicznej, powiązanie z urbanistyką
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa wiedza w zakresie tworzenia infrastruktury technicznej, powiązanie z urbanistyką
NA OCENĘ 3.5	Szersza wiedza w zakresie tworzenia infrastruktury technicznej, powiązanie z urbanistyką
NA OCENĘ 4.0	Szersza wiedza w zakresie tworzenia infrastruktury technicznej, powiązanie z urbanistyką, z przykładami

NA OCENĘ 4.5	Pełna wiedza w zakresie tworzenia infrastruktury technicznej, powiązanie z urbanistyką, z niewielkimi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełna wiedza w zakresie tworzenia infrastruktury technicznej, powiązanie z urbanistyką (w zakresie przedstawionym na zajęciach i więcej)
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak wiedzy z zakresu integracji rodzajów infrastruktury i tworzenia jednolitego, zintegrowanego systemu. diagnoza stanu istniejącego.
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa wiedza z zakresu integracji rodzajów infrastruktury i tworzenia jednolitego, zintegrowanego systemu. diagnoza stanu istniejącego.
NA OCENĘ 3.5	Szersza z zakresu integracji rodzajów infrastruktury i tworzenia jednolitego, zintegrowanego systemu. diagnoza stanu istniejącego.
NA OCENĘ 4.0	Szersza z zakresu integracji rodzajów infrastruktury i tworzenia jednolitego, zintegrowanego systemu. diagnoza stanu istniejącego., z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełna z zakresu integracji rodzajów infrastruktury i tworzenia jednolitego, zintegrowanego systemu. diagnoza stanu istniejącego, z niewielkimi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełna z zakresu integracji rodzajów infrastruktury i tworzenia jednolitego, zintegrowanego systemu. diagnoza stanu istniejącego (w zakresie przedstawionym na zajęciach, lub więcej)
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności tworzenia koncepcji elementu infrastruktury
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa umiejętność tworzenia koncepcji elementu infrastruktury
NA OCENĘ 3.5	Szersza tworzenia koncepcji elementu infrastruktury
NA OCENĘ 4.0	Szersz tworzenia koncepcji elementu infrastruktury, z przykładami
NA OCENĘ 4.5	Pełna tworzenia koncepcji elementu infrastruktury, z niewielkimi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełna tworzenia koncepcji elementu infrastruktury (w zakresie przedstawionym na zajęciach i więcej)
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności integracji stworzonej koncepcji z innymi elementami zagospodarowania, w tym zagospodarowania przestrzennego
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa umiejętność integracji stworzonej koncepcji z innymi elementami zagospodarowania, w tym zagospodarowania przestrzennego
NA OCENĘ 3.5	Szersza umiejętność integracji stworzonej koncepcji z innymi elementami zagospodarowania, w tym zagospodarowania przestrzennego
NA OCENĘ 4.0	Szersza umiejętność integracji stworzonej koncepcji z innymi elementami zagospodarowania, w tym zagospodarowania przestrzennego, z przykładami

NA OCENĘ 4.5	Pełna umiejętność integracji stworzonej koncepcji z innymi elementami zagospodarowania, w tym zagospodarowania przestrzennego, z niewielkimi brakami
NA OCENĘ 5.0	Pełna umiejętność integracji stworzonej koncepcji z innymi elementami zagospodarowania, w tym zagospodarowania przestrzennego (w zakresie przedstawionym na zajęciach i więcej)

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	W1 W2 W3	N2 N3 N4	F2 P1
EK2		Cel 1	W1 W2 W3	N2 N3 N4	F2 P1
EK3		Cel 1	P1 P2 P3	N1 N2 N3	F1 P1
EK4		Cel 1	P1 P2 P3	N1 N2 N3	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] Knapik Krzysztof — *Wodociągi*, Kraków, 2011, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [2 ] Zbigniew Heinrich — *Kanalizacja Warszawa*, Miejsowość, 2006, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne
- [3 ] Irena Wasiak — *Elektroenergetyka w zarysie*, Łódź, 2010, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Andrzej Wolak (kontakt: Andrzej.Wolak@iigw.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Anna Lenar (kontakt: alenar@iigw.pl)

2 dr inż. Marta Łapuszek (kontakt: mlapusze@iigw.pl)



## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....