

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Budownictwo - Infrastruktura
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WA AK oIS C9 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	3

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

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
3	15	0	0	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studentów z zasadami i uwarunkowaniami prawnymi dotyczącymi projektowania i realizacji sieci stanowiących infrastrukturę terenu oraz ich wpływie na zagospodarowanie działki.

**Cel 2** Zapoznanie studentów z zasadami projektowania zaplecza technicznego dla obiektów budowlanych tj. fontanna, oczko wodne, przydomowy strumyk itp.

**Cel 3** Zapoznanie studentów z zasadami projektowania odwadniania i nawadniania terenu stosowanymi w architekturze krajobrazu.

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

1 Znajomość zgadnień związanych z zagospodarowaniem działki omawianych na przedmiocie "Budownictwo".

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna podstawowe zasady i uwarunkowania prawne dotyczące projektowania i realizacji sieci stanowiących infrastrukturę techniczną terenu oraz obiektów z nią związanych.

**EK2 Wiedza** Student rozumie i potrafi podać zasady projektowania zaplecza technicznego dla obiektów budowlanych tj. przydomowy strumyk, miejska fontanna itp.

**EK3 Wiedza** Student zna podstawowe urządzenia techniczne do nawadniania i odwadniania terenu, stosowane przy pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu.

**EK4 Umiejętności** Student potrafi określić potrzeby i wytyczne w zakresie prac projektowych, związanych z sieciami i instalacjami budowlanymi, przy obiektach architektury krajobrazu.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Oznaczenia infrastruktury technicznej na mapach sytuacyjno-wysokościowych. Zasady projektowania i podstawowe elementy sieci kanalizacyjnej. Systemy zagospodarowania ścieków bytowo-gospodarczych.	2
<b>W2</b>	Zasady projektowania i podstawowe elementy systemów odwodnień dachów. Systemy odprowadzania wód deszczowych z powierzchni terenu. Odwodnienia punktowe i liniowe.	3
<b>W3</b>	Systemy zagospodarowania wód deszczowych na terenie działki. Drenaż rozsączający, skrzynki rozsączające, studnie chłonne, zbiorniki retencyjne.	2
<b>W4</b>	Zasady projektowania i podstawowe elementy sieci wodociągowej. Systemy i urządzenia nawadniające teren.	2
<b>W5</b>	Zasady projektowania i podstawowe elementy zaplecza technicznego dla przydomowych strumyków, fontan, oczek wodnych itp.	3
<b>W6</b>	Zasady projektowania i podstawowe elementy sieci gazowej, elektrycznej, ciepłowniczej, telekomunikacyjnej. Zewnętrzne ogrzewania elektryczne i gazowe.	2
<b>W7</b>	Kolokwium zaliczeniowe	1

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Prezentacje multimedialne

## 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	15
Konsultacje przedmiotowe	5
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	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student posiada niewielką, fragmentaryczną znajomość zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną terenu.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada fragmentaryczną znajomość zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną terenu.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada ograniczoną znajomość zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną terenu.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada orientację w podstawowych zagadnieniach związanych z infrastrukturą techniczną terenu.

NA OCENĘ 4.5	Student posiada wysoki stopień opanowania zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną terenu.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada wysoki stopień opanowania zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną terenu. Potrafi jasno i wnikliwie prezentować w/w zagadnienia.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student posiada niewielką, fragmentaryczną znajomość zagadnień związanych z zasadami projektowania obiektów tj. fontanna, strumyk, kaskada itp.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada fragmentaryczną znajomość zagadnień związanych z zasadami projektowania obiektów tj. fontanna strumyk, kaskada itp.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada ograniczoną znajomość zagadnień związanych z zasadami projektowania obiektów tj. fontanna, strumyk, kaskada itp.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada orientację w podstawowych zagadnieniach związanych z zasadami projektowania obiektów tj. fontanna, strumyk, kaskada itp.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada wysoki stopień opanowania zagadnień związanych z zasadami projektowania obiektów tj. fontanna, strumyk, kaskada itp.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada wysoki stopień opanowania zagadnień związanych z zasadami projektowania obiektów tj. fontanna, strumyk, kaskada itp.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student posiada niewielką, fragmentaryczną znajomość zagadnień związanych z urządzeniami technicznymi do nawadniania i odwadniania terenu.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada fragmentaryczną znajomość zagadnień związanych z urządzeniami technicznymi do nawadniania i odwadniania terenu.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada ograniczoną znajomość zagadnień związanych z urządzeniami technicznymi do nawadniania i odwadniania terenu.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada orientację w podstawowych zagadnieniach związanych z urządzeniami technicznymi do nawadniania i odwadniania terenu.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada wysoki stopień opanowania zagadnień związanych z urządzeniami technicznymi do nawadniania i odwadniania terenu.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada wysoki stopień opanowania zagadnień związanych z urządzeniami technicznymi do nawadniania i odwadniania terenu. Potrafi jasno i wnikliwie prezentować w/w zagadnienia.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi określić wytycznych w zakresie prac projektowych, związanych z sieciami i instalacjami budowlanymi przy obiektach architektury krajobrazu.

NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić niewielką część wytycznych w zakresie prac projektowych, związanych z sieciami i instalacjami budowlanymi przy obiektach architektury krajobrazu.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi określić niektóre z podstawowych wytycznych w zakresie prac projektowych, związanych z sieciami i instalacjami budowlanymi przy obiektach architektury krajobrazu.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi określić podstawowe wytyczne w zakresie prac projektowych, związanych z sieciami i instalacjami budowlanymi przy obiektach architektury krajobrazu.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi określić większość wytycznych w zakresie prac projektowych, związanych z sieciami i instalacjami budowlanymi przy obiektach architektury krajobrazu.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi określić wytyczne w zakresie prac projektowych związanych z sieciami i instalacjami budowlanymi przy obiektach architektury krajobrazu.

## 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 W3 W4 W6	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 2	W5	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 3	W2 W3 W4	N1 N2	F1 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. D.U. nr 75 z 15.IV.2002r wraz z późniejszymi zmianami.
- [2 ] Konspekty przygotowane przez prowadzącą zajęcia

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Dorota Machowska (kontakt: machowska@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Dorota Machowska (kontakt: machowska@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....