

# 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 I, II, III, IV
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Building Construction
KOD PRZEDMIOTU	WA AK oIS C8 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	10.00
SEMESTRY	2 3 4 5

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

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
2	15	0	0	0	16	0
3	15	0	0	0	16	0
4	0	0	0	0	16	0
5	15	0	0	0	16	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Podstawowym celem jest zapoznanie studentów z różnymi rodzajami technologii budowlanych stosowanymi w projektowaniu i wykonywaniu obiektów architektury krajobrazu oraz wykształcenie umiejętności zastoso-

wania odpowiedniej technologii do realizacji założeń koncepcyjnych

**Cel 2** Równorzędnym celem jest przygotowanie studentów do wykonywania samodzielnych projektów obiektów architektury krajobrazu w zakresie problematycznym odpowiadającym projektowi budowlanemu i wykonawczemu.

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

- 1 umiejętność rysowania odręcznego
- 2 wiedza z zakresu matematyki i fizyki
- 3 podstawowa znajomość obsługi przynajmniej jednego oprogramowania CAD
- 4 podstawowa znajomość zasad rysunku technicznego

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Wiedza na temat podstawowych systemów budowlanych i elementów obiektów architektury krajobrazu oraz alternatywnych sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Znajomość podstawowych materiałów i technologii budowlanych.

**EK2 Umiejętności** Umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów Prawa Budowlanego oraz stosowania materiałów i technologii budowlanych w projektowaniu

**EK3 Umiejętności** Umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego

**EK4 Kompetencje społeczne** Student posiada umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot. Potrafi uzasadniać swój wybór właściwych materiałów i rozwiązań technicznych oraz stosować właściwą terminologię i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	semestr II Projekt budowlany elementów małej architektury ( na bazie koncepcji wykonanej w ramach Projektowania Zintegrowanego II "Ogród prywatny" ) - projekt zagospodarowania terenu, projekt budowlany ogrodzenia, śmietnika	16
P2	semestr III Projekt budowlany nawierzchni placu miejskiego i obiektów architektury krajobrazu: element wodny i donica do sadzenia drzew ( na bazie koncepcji wykonanej w ramach Projektowania Zintegrowanego III "Wnętrze urbanistyczne" )	16
P3	semestr IV Projekt budowlany obiektu architektury krajobrazu ( na bazie koncepcji wykonanej w ramach Projektowania Zintegrowanego IV "Rewaloryzacja ogrodów zabytkowych" ) - projekt zagospodarowania terenu, projekt budowlany kapliczki .	16

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P4	semestr V Projekt budowlany obiektu architektury krajobrazu ( na bazie koncepcji wykonanej w ramach Projektowania Zintegrowanego V "Park publiczny" ) - projekt zagospodarowania terenu, projekt budowlany: altany, obiektu wodnego lub kładki pieszo-rowerowej	16

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Zagadnienia techniczne związane z projektowaniem obiektów i urządzeń architektury krajobrazu. Zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych. Rodzaje, właściwości i zakresy stosowania materiałów i technologii budowlanych. semestr II 1. Budownictwo Ogólne w procesie projektowania i realizacji. Obowiązujące przepisy- etapy inwestycji. 2. Projekt zagospodarowania terenu. Wybór obowiązujących przepisów. Oznaczenia na rysunkach. Relacje pomiędzy elementami zagospodarowania terenu w świetle obowiązujących przepisów i sztuki budowlanej. Zasady projektowania i wykonawstwa infrastruktury podziemnej. 3. Projekt budowlany. Wybór obowiązujących przepisów. Oznaczenia na rysunkach. 4. Podstawy projektowania budowlanego obiektów i urządzeń architektury krajobrazu - zasadnicze elementy budowlane: fundamenty, przegrody budowlane, dylatacje, izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, opaska wokół obiektu, drenaże. 5. Zasady projektowania budowlanego konstrukcji murowanych, żelbetowych, metalowych i drewnianych.	15
W2	Zagadnienia techniczne związane z projektowaniem obiektów i urządzeń architektury krajobrazu. Zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych. Zakresy stosowania materiałów i technologii budowlanych. semestr III 6. Zasady projektowania budowlanego elementów służących do pokonywania różnic wysokości: murki oporowe, schody, rampy. 7.Zasady projektowania budowlanego nawierzchni utwardzonych i nieutwardzonych dróg i placów: parkowych, ogrodowych oraz w otoczeniu urządzeń i obiektów rekreacyjnych, sportowych, zabawowych. (Struktura budowlana. Systemy odwodnień ). 8.Urządzenia wodne zewnętrzne: sadzawki oraz baseny dekoracyjne i użytkowe (zbiorniki wodne) oraz systemy nawodnień (Typy i rodzaje klasyfikacje. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane)	15
W3	Zagadnienia techniczne związane z projektowaniem obiektów i urządzeń architektury krajobrazu. Zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych. Zakresy stosowania materiałów i technologii budowlanych. semestr V 9.Zasady projektowania budowlanego zadaszeń: dachy drewniane, stalowe i żelbetowe. 10.. Zasady projektowania budowlanego stropodachów. (Zasady konstruowania w świetle obowiązujących przepisów i sztuki budowlanej. Typy i rodzaje klasyfikacje. Dylatacje i otwory. Sposoby odwodnienia. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane stropodachów z zielenią i nawierzchniami utwardzonymi). 11.Zasady projektowania budowlanego ścian zielonych i ekranów akustycznych. 12.Zasady projektowania budowlanego urządzeń oraz obiektów rekreacyjnych i sportowych, zabawowych.	15

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Konsultacje

## 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	109
Konsultacje przedmiotowe	60
Egzaminy i zaliczenia w sesji	8
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	36
Opracowanie wyników	27
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	60
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>300</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	10.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

P3 Zaliczenie pisemne

P4 Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych oraz elementów obiektów architektury krajobrazu i sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych oraz elementów obiektów architektury krajobrazu i sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych.
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych oraz elementów obiektów architektury krajobrazu i sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych.
NA OCENĘ 4.0	Dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych oraz elementów obiektów architektury krajobrazu i sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych oraz elementów obiektów architektury krajobrazu i sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych.
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych oraz elementów obiektów architektury krajobrazu i sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów Prawa Budowlanego oraz stosowania materiałów budowlanych i technologii w projektowaniu
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów Prawa Budowlanego oraz stosowania materiałów budowlanych i technologii w projektowaniu
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów Prawa Budowlanego oraz stosowania materiałów budowlanych i technologii w projektowaniu
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów Prawa Budowlanego oraz stosowania materiałów budowlanych i technologii w projektowaniu
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów Prawa Budowlanego oraz stosowania materiałów budowlanych i technologii w projektowaniu
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów Prawa Budowlanego oraz stosowania materiałów budowlanych i technologii w projektowaniu
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego

NA OCENĘ 3.0	Dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot, uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych oraz stosowania właściwej terminologii i specjalistycznego języka zawodowego w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami.
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot, uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych oraz stosowania właściwej terminologii i specjalistycznego języka zawodowego w
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot, uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych oraz stosowania właściwej terminologii i specjalistycznego języka zawodowego w
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot, uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych oraz stosowania właściwej terminologii i specjalistycznego języka zawodowego w
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot, uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych oraz stosowania właściwej terminologii i specjalistycznego języka zawodowego w
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot, uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych oraz stosowania właściwej terminologii i specjalistycznego języka zawodowego w

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1A_W08 K1A_W11 K1A_W12	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3	N1 N2 N3	F1 F2 P1 P3 P4
EK2	K1A_U07 K1A_U08 K1A_U17	Cel 1 Cel 2	W1 W2	N1 N2 N3	F1 F2 P1 P3 P4
EK3	K1A_U13 K1A_U14	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3	N1 N2 N3	F1 F2 P1 P3 P4
EK4	K1A_K10 K1A_K11 K1A_K13	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3	N1 N2 N3	F1 F2 P1 P3 P4

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **L.Margolis, A.Robinson** — *Living Systems, Innovative Materials and Technologies for Landscape Architecture*, Basel, Boston, Berlin, 2007, o
- [2] | **V. McLeod** — *Detail in Contemporary Landscape Architecture*, o, 2008, o
- [3] | **S.Strom, K.Nathan** — *Site Engineering for Landscape Architects*, New York, 1998, o
- [4] | **Z.Mączyński** — *Poradnik budowlany dla architektów*, Warszawa, 1953, Państwowe Wydawnictwa Techniczne
- [5] | **E.Neufert** — *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Warszawa, 1995, Arkady
- [6] | **W.Żenczykowski** — *Budownictwo ogólne t.I-IV*, Warszawa, 1987, Arkady

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **A.Bartosiewicz** — *Urządzanie terenów zieleni*, Warszawa, 1998, WSiP
- [2] | **R.Baumann** — *Domy w zieleni*, Warszawa, 1991, Arkady
- [3] | **M.Kosmala, Z.Suski** — *Materiały budowlane w architekturze krajobrazu*, Warszawa, 1992, Wydawnictwo SGGW

### LITERATURA DODATKOWA

- [1] | PRAWO BUDOWLANE - Dziennik Ustaw nr 207 z 2003 r. (wraz z późniejszymi zmianami)
- [2] | WARUNKI TECHNICZNE JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE - Dziennik Ustaw nr 75 (wraz z późniejszymi zmianami)

- [3 ] SZCZEGÓWY ZAKRES I FORMA PROJEKTU BUDOWLANEGO - Dziennik Ustaw nr 120 z 2003 r.
- [4 ] PN-B-01025 RYSUNEK BUDOWLANY - oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych
- [5 ] PN-B-01029 ZASADY WYMIAROWANIA na rysunkach architektoniczno-budowlanych
- [6 ] PN-B-01030 OZNACZENIA MATERIAÓW BUDOWLANYCH
- [7 ] PN-B-01027 OZNACZENIA GRAFICZNE STOSOWANE WPROJEKTACH ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU
- [8 ] | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63/00, poz. 735)

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. arch., prof. PK Sabina Kuc (kontakt: [skuc@pk.edu.pl](mailto:skuc@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. arch., prof. PK Sabina Kuc (kontakt: [skuc@pk.edu.pl](mailto:skuc@pk.edu.pl))

2 dr inż. arch. Paweł Mika (kontakt: )

3 dr inż. Stanisław Karczmarczyk (kontakt: )

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

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

.....  
.....  
.....