

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AiU

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Budownictwo ogólne I I-C-11, r. 2
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	GENERAL BUILDING CONSTRUCTION I I-C-11
KOD PRZEDMIOTU	WA AU oIS C1 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	8.00
SEMESTRY	3 4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
3	15	0	0	0	30	0
4	15	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Wiedza teoretyczna - przekazanie studentom wiedzy dotyczącej podstawowych norm technicznych, przepisów budowlanych oraz sporządzania dokumentacji technicznej budynków i jej składników.

Cel 2 Wiedza praktyczna - przekazanie studentom wiedzy dotyczącej projektowania podstawowych systemów budowlanych, elementów budynków i ich detali oraz umiejętności prawidłowego stosowania materiałów budowlanych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 ukończenie kursu "Budownictwo Ogólne" na 2 pierwszych semestrach
- 2 znajomość i umiejętność stosowania rysunku technicznego budowlanego
- 3 wiedza dotycząca podstawowych elementów budowlanych obiektów : wytyczania i konstrukcji fundamentów, ścian, stropów, schodów i konstrukcji dachów stromych
- 4 umiejętność prawidłowego projektowania wyżej wymienionych elementów budynków
- 5 znajomość podstawowych norm i przepisów budowlanych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Wiedza na temat podstawowych systemów budowlanych i elementów budynków 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 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 III stropodachy (detale, obliczenia ciepłno-wilgotnościowe), okna, drzwi, ścianki przeszklone, rysunki zestawcze, detale) semestr IV jednorodzinne domy mieszkalne (projekt techniczny i detale na bazie koncepcji projektowej wykonanej w innych zakładach), zagospodarowanie i wyposażenie techniczne działki budowlanej, projekt wnętrza budynku użyteczności publicznej w fazie technicznej (posadzki, sufity podwieszone, okładziny ścian, detale)	60

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Zagadnienia techniczne związane z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych. Zasady tworzenia rysunków i opisów technicznych. Rodzaje, właściwości i zakresy stosowania materiałów budowlanych. semestr III stropodachy, okna, drzwi, oświetlenie naturalne pomieszczeń semestr IV lekkie budowle szkieletowe, technologia lekka mokra i technologia lekka sucha w zastosowaniach elewacyjnych budynków, materiały i prace wykończeniowe wewnątrz budynków, ochrona przeciwpożarowa w budownictwie	30

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 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	90
Konsultacje przedmiotowe	45
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	60
Opracowanie wyników	20
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	240
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	8.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium**F3** Test**OCENA PODSUMOWUJĄCA****P1** Egzamin pisemny**P3** Średnia ważona ocen formujących**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Niedostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Niedostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Niedostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Niedostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Niedostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Niedostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Dostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Ponad dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Ponad dostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Ponad dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Ponad dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami

NA OCENĘ 4.0	Dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Ponad dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Ponad dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Ponad dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Ponad dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Bardzo dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Bardzo dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Bardzo dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Bardzo dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Bardzo dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Bardzo dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Niedostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Niedostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Niedostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Niedostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Niedostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Niedostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami

NA OCENĘ 3.0	Dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Dostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Ponad dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Ponad dostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Ponad dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Ponad dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 4.0	Dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Ponad dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Ponad dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Ponad dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Ponad dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami

NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Bardzo dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Bardzo dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Bardzo dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Bardzo dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Bardzo dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Bardzo dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Niedostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Niedostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Niedostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Niedostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Niedostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Niedostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 3.0	Dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Dostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Ponad dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Ponad dostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Ponad dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Ponad dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami

NA OCENĘ 4.0	Dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Ponad dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Ponad dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Ponad dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Ponad dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Bardzo dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Bardzo dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Bardzo dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Bardzo dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Bardzo dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Bardzo dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Niedostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Niedostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Niedostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Niedostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Niedostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Niedostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Niedostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami

NA OCENĘ 3.0	Dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Dostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 3.5	Ponad dostateczna wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Ponad dostateczna umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Ponad dostateczna umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Ponad dostateczna umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Ponad dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dostateczna terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 4.0	Dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Ponad dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Ponad dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Ponad dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Ponad dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami

NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobra wiedza na temat materiałów, technologii i systemów budowlanych, elementów budynków, sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych. Bardzo dobra umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów prawa Bardzo dobra umiejętność stosowania materiałów budowlanych w projektowaniu Bardzo dobra umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej architektoniczno - budowlanej w branży architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Bardzo dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzącym przedmiot Bardzo dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Bardzo dobra terminologia i specjalistyczny język zawodowy w rozmowach z prowadzącym przedmiot i z innymi studentami
--------------	---

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	WK-1	Cel 1	P1 W1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P3
EK2	WK-1	Cel 1	P1 W1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P3
EK3	WK-1	Cel 1	P1 W1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P3
EK4	WK-1	Cel 1	P1 W1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P3

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | praca zbiorowa — *Budownictwo ogólne*, Warszawa, 2005, Arkady
- [2] | Byrdy Cz. — *Dachy i stropodachy ocieplone i nieocieplone*, Kraków, 2003, Politechnika Krakowska
- [3] | Celadyn W. — *Przegrody przeszklone w architekturze energooszczędnej*, Kraków, 2004, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [4] | praca zbiorowa — *Kanadyjski szkieletowy dom drewniany*, Warszawa, 2005, Murator
- [5] | Kettler K. — *Murarstwo*, Warszawa, 2002, REA
- [6] | Klein W. — *Nowoczesne okna*, Warszawa, 2004, Arkady
- [7] | Markiewicz P. — *Budownictwo ogólne dla architektów*, Kraków, 2011, Archi-Plus
- [8] | Markiewicz P. — *Detale projektowe dla architektów*, Kraków, 2010, Archi-Plus

- [9] | **Mączyński Z.** — *Poradnik budowlany dla architektów*, Warszawa, 1953, Państwowe Wydawnictwa Techniczne
- [10] | **Neufert E.** — *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Warszawa, 1995, Arkady
- [11] | **praca zbiorowa** — *Nowy poradnik majstra budowlanego*, Warszawa, 2004, Arkady
- [12] | **praca zbiorowa** — *Od piwnicy aż po dach - czyli ilustrowany poradnik projektowania i budowy szkieletowego domu drewnianego*, Warszawa, 1997, Murator
- [13] | **Płoński W.** — *Katalog stropodachów*, Warszawa, 1995, Warszawa
- [14] | **Pracht K.** — *Budownictwo drewniane - kształtowanie i konstruowanie*, Warszawa, 1991, Arkady
- [15] | **Sherwood G.E. i Stroh R.C.** — *Budowa szkieletowego domu drewnianego*, Warszawa, 1997, Murator
- [16] | **Schild E., Oswald R., Rogier D., Schweikert H., Schnapauff V.** — *Słabe miejsca w budynkach*, Warszawa, 1992, Arkady
- [17] | **Śliwiński M., Mój E.** — *Podstawy budownictwa*, Kraków, 1997, Politechnika Krakowska
- [18] | **Thallon R.** — *Drewniany dom szkieletowy bez błędów - poradnik projektanta, wykonawcy i inwestora*, Warszawa, 1998, Murator
- [19] | **Żenczykowski W.** — *Budownictwo ogólne*, Warszawa, 1956, Warszawa

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | PRAWO BUDOWLANE - Dziennik Ustaw
- [2] | WARUNKI TECHNICZNE JAKIM ODPOWIADAĆ POWINNY BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE - Dziennik Ustaw
- [3] | SZCZEGÓŁOWY ZAKRES I FORMA PROJEKTU BUDOWLANEGO - Dziennik Ustaw
- [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 MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. arch., prof. PK Przemysław Markiewicz-Zahorski (kontakt: pmarkiewicz@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. arch. Wacław Celadyn (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....