

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

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 15/16
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 rozwiązywania 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

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

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

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 wnętrz budynku użyteczności publicznej w fazie technicznej (posadzki, sufity podwieszane, okładziny ścian, detale)	60

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**P2** Egzamin ustny**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		Cel 1	W1 P1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2 P3
EK2		Cel 1	W1 P1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2 P3
EK3		Cel 1	W1 P1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2 P3
EK4		Cel 1	W1 P1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2 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)

.....