Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: AiU

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Budownictwo ogólne I I-C-11, r. 1
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	GENERAL BUILDING CONSTRUCTION I I-C-11
Kod przedmiotu	WA AU oIS C1 13/14
Kategoria przedmiotu	przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	10.00
Semestry	1 2

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Seminaria	Laboratoria	Projekty	Praktyki
1	30	0	0	0	30	0
2	30	0	0	0	30	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 wykłady: przekazanie studentom zasadniczego zakresu teoretycznej wiedzy o zasadach projektowania i graficznej prezentacji na etapie projektu technicznego o podstawowych technikach budowlanych oraz o tradycyjnych i współczesnych technologiach w budownictwie

Cel 2 projektowanie: zaznajomienie studentów z technicznymi problemami w budownictwie i metodami prezentacji graficznej na etapie projektu architektoniczno-budowlanego, rozwiązaniami wymaganymi przez przepisy

budowlane z zastosowaniem współczesnych technologii budowlanych

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 umiejętność rysowania odręcznego

2 wiedza z zakresu matematyki oraz fizyki

3 podstawowa znajomość zasad rysunku technicznego

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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego rozwiązania zgodne ze sztuką budowlaną)

EK4 Kompetencje społeczne Student posiada umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot. Potrafi uzasadniac swój wybor właściwych materiałów i rozwiązań technicznych oraz stosować wlasciwą terminologie i specjalistyczny jezyk 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 ogólne budownictwa: klasyfikacja budynków, wymagania materiałowo konstrukcyjne i wykonawcze, trwałość budowli, obciążenia działające na budowle, normy i katalogi, elementy prawa budowlanego, dokumentacja projektowa, ogólne zasady wykonywania ustrojów budowlanych i ich pracy statycznej	5
W2	posadowienie budynku i jego realizacja: wytyczanie budynku w terenie, grunty budowlane, zasady wykonywania wykopów i zabezpieczania ich ścian, sposoby posadowienia budynków, rodzaje fundamentów, izolacje wodochronne fundamentów, izolacje wodochronne i cieplne podziemi budynków	7
W3	konstrukcje ścian budynków: ściany drewniane tradycyjne i szkieletowe, ściany murowane: zasady wykonywania murów z cegły pustaków z kamienia i bloczków, ściany warstwowe, ściany nośne , samonośne i działowe, elementy ścian murowanych: nadproża, gzymsy, cokoły, przewody kominowe	12
W4	stropy drewniane, stropy na belkach stalowych, stropy gęstożebrowe: monolityczne i prefabrykowane oraz stropy żelbetowe	6

Wykłady		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W5	elementy komunikacji pionowej w budynkach (strefa wejściowa do budynku, konstrukcje schodów, rozwiązania materiałowe i sposoby wykańczania i wykonywania balustrad)	14
W6	dachy strome,wypośredniczenie połaci dachowych, konstrukcje drewniane, stalowe oraz żelbetowe, systemy krycia i odwodnienia, elementy doświetlenia poddaszy, urządzenia pomocnicze-ławy kominiarskie	16

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	1.Projekt wstępny Fragment rzutu poziomego mieszkalnego /mieszkanie i schody/ oraz fragment przekroju pionowego kondygnacji nadziemnej prowadzony przez schody skala 1: 50, 1: 200. Projekt należy opracować zgodnie z Polskimi Normami wymienionymi w spisie literatury.	6
P2	2. Projekt fundamentów Dla budynku jak w projekcie wstępnym opracować rzut poziomy fundamentów i przekroje części podziemnej w skali 1 : 50 uwzględniając zadane warunki W szczegółach /skala 1 : 20 i 1 : 10 / opracować przekroje i rzuty poziome fundamentów i ścian podziemnych.	8
P3	3. Projekt ścian Szczegóły konstrukcji ścian nadziemnych /zewnętrznych i wewnętrznych/ w rzutach poziomych i przekrojach w skali 1: 10 uwzględniając nadproże.	8
P4	4.Projekt stropu Dla budynku jak w projekcie wstępnym opracować rzut poziomy konstrukcji stropu i dwa przekroje /poprzeczny i podłużny/ w skali 1 : 50 oraz charakterystyczne szczegóły w skali 1: 10	8
P5	Projekt schodów - zakres opracowania: a)szkic perspektywiczny i model roboczy schodów b)schemat układu konstrukcyjnego w skali 1 : 200 c)ustalenie wymiarów biegów, spoczników i całej klatki schodowej d)rzuty poziome w skali 1: 50 (1: 20) - parter z nawiązaniem do poziomu terenu otaczającego budynek - piwnice - kondygnacja powtarzalna - ostatnia kondygnacja e)przekrój pionowy przez biegi i spoczniki w skali 1 : 50 f)przekrój pionowy przez spoczniki z widokiem na biegi 1: 50 g)szczegóły biegów, spoczników, stopni , balustrad z uwzględnieniem konstrukcji i wykończenia w skali 1: 10 , 1: 2, 1: 1 h)wykres wyrównania linii biegu / tylko dla schodów zabiegowych / i)rozwinięcie przekroju po linii biegu (tylko dla schodów wachlarzowych) j)model końcowy	14
P6	Projekt dachu - zakres opracowania: a)rzut poziomy więźby dachu w skali 1: 50 b)przekrój pionowy poprzeczny w skali 1: 50 c)przekrój pionowy podłużny w skali 1 : 50 d)szczegóły węzłów konstrukcyjnych z uwzględnieniem pokrycia dachu, odwodnienia i obróbek blacharskich w rzutach poziomych i przekrojach pionowych 1:10, 1: 2, 1: 1. e)zestawienie elementów więźby dachowej f)model fragmentu więźby dachowej	16

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Konsultacje

N4 Inne

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	80
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	90
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**180**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	10.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium

F3 Test

Ocena podsumowująca

P1 Egzamin pisemny

P2 Egzamin ustny

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 zaliczenie semestru na podstawie pozytywnych ocen z projektów, kolokwiów,testów i seminariów

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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Niedostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Niedostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Niedostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Ponad dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym przedmiot i z innymi studentami
Na ocenę 4.0	dobry poziom wiedzy na temat tradycyjnych i współczesnych technologii budowlanych oraz znajomości podstawowych norm i przepisów Prawa Budowlanego

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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Ponad dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym przedmiot i z innymi studentami 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Ponad dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Bardzo dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Bardzo dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Bardzo dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Niedostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Niedostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Niedostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Ponad dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym przedmiot i z innymi studentami 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Ponad dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Bardzo dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Bardzo dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Bardzo dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Niedostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Niedostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Niedostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Ponad dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym przedmiot i z innymi studentami 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Ponad dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Bardzo dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Bardzo dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Bardzo dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Niedostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Niedostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Niedostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dostateczna umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Ponad dostateczna umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dostateczna terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Ponad dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Ponad dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Ponad dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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 branzy architektonicznej na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego Bardzo dobra umiejętność efektywnej komunikacji z prowadzacym przedmiot Bardzo dobra umiejętność uzasadniania swojego wyboru właściwych materiałów i rozwiązań technicznych Bardzo dobra terminologia i specjalistyczny jezyk zawodowy w rozmowach z prowadzacym 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	Umiejętność wykonania kompletnej dokumentacji projektowej w branży architektonicznej w zakresie projektu budowlanego na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę i na etapie projektu wykonawczego	Cel 1	W1 P1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1 P2
EK2	Umiejętność stosowania w praktyce podstawowych norm technicznych i przepisów Prawa Budowlanego	Cel 2	W1 P1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1 P2
EK3	Wiedza na temat podstawowych systemów budowlanych i elementów budynków oraz znajomość podstawowych materiałów i technologii budowlanych	Cel 1	W1 P1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1 P2
EK4	Wiedza na temat alternatywnych sposobów rozwiązania detali architektoniczno-budowlanych	Cel 2	W1 P1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1 P2

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] **W.Żenczykowski** — *Budownictwo Ogólne*, Warszawa, 2005, Arkady

[2] **Z.Radwański** — *Budownictwo Ogólne*, Warszawa, 1966, Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej

[3] **E.Mój, M.Śliwiński i inni** — *Podstawy budownictwa*, Kraków, 1977, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej

[4] **Z.Mączeński** — *Poradnik Budowlany dla architektów*, Warszawa, 1953, PWT

Literatura uzupełniająca

[1] **P.Hyk, Gborik, O.Wrona** — *Schody*, Warszawa, 1984, Arkady

[2] **H.Galdischewski i K.Halmburger** — *Treppen in Stahl*, Monachium, 1974, GmbH Wiesbaden

[3] **P. Markiewicz** — *Budownictwo ogólne dla architektów*, Kraków, 2009, Archi-Plus

[4] **P. Markiewicz** — *Detale projektowe dla architektów*, Kraków, 2010, Archi-Plus

[5] **S.Mielnicki** — *Ustroje budowlane*, Katowice, 1947, Spółdzielnia Wydawnicza Katowice

[6] **Neumann** — *Baukonstruktionslehre*, Stuttgart, 1975, B.G. Teubner

[7] **E.Neufert** — *Podręcznik projektowania*, Warszawa, 1995, Arkady

[8] **J.Panas** — *Nowy poradnik majstra budowlanego*, Warszawa, 2011, Arkady

[9] **O.Dąbrowski, T.Kolendowicz** — *Poradnik inżyniera i technika budowlanego*, Warszawa, 1969, Arkady

[10] **H.Jurgen, M.Menzel** — *Wnde, Treppen - Aussendetails in Beton*, Monachium, 1965, Detail

[11] **E.Schield i in.** — *Słabe miejsca w budynkach*, Warszawa, 1983, Wrocławskie Zakłady Graficzne

[12] **H.Stankiewicz** — *Zabezpieczenie budowli przed wilgocią*, Warszawa, 1984, Arkady

[13] **F.Hart, W.henn, H.Sontag** — *Sthalbau Atlas*, Monachium, 1974, Verlag Architecture

Literatura dodatkowa

[1] PN-70/B-0100Pismo

[2] PN-70/B-01025Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektonicno-budowlanych

[3] PN-70/B-01030Oznaczenia materiałów budowlanych

[4] PN-60/B-01029 Wymiarowanie na rysunkach architektoniczno-budowlanych

[5] PN-89/B-0102 - Schody stałe

[6] PN-89/B-02361Pochylenie połaci dachowych

[7] PN-ISO-6707-1 i 1994-Budownictwo. Terminologia

[8] PN-87/B-0103-Projekty budowlane. Zasady rzutowania

[9] Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz.U. nr 75, 2002rok z późniejszymi zmianami

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. arch. Tomasz Gaczoł (kontakt: tgaczol@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 Dr hab.inż.arch. Teresa Kusionowicz (kontakt: teresakusionowicz@gmail.com)

2 Dr hab.inż.arch. Jan Kurek (kontakt: pakurek@cyf-kr.edu.pl)

3 Dr hab. inż.arch. Sabina Kuc (kontakt: kuc.sabina@team.busko.pl)

4 Dr inż.arch. Robert Marcinkowski (kontakt: rob500@gazeta.pl)

5 Dr inż.arch. Przemysław Markiewicz (kontakt: poczta@archi-plus.pl)

6 Dr inż.arch. Małgorzata Mełges (kontakt: hmelges@gmail.com)

7 Dr inż.arch. Iwona Piebiak (kontakt: ipiebiak@op.pl)

8 Dr inż. arch. Tomasz Gaczoł (kontakt: at.polgac@neostrada.pl)

9 Dr inż.arch. Bogdan Dziedzic (kontakt: dziedzic.b@interia.pl)

10 Mgr inż.arch. Paweł Mika (kontakt: pawel.mika@op.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .