

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Międzywydziałowa oferta dydaktyczna

Kierunek studiów: Międzywydziałowy Kierunek Studiów Gospodarka Przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: I

Specjalności: brak

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Budownictwo
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Construction
KOD PRZEDMIOTU	MOD MKS-GP oIS C18 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	30	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z podstawowymi definicjami, warunkami technicznymi. Wprowadzenie podstawowych klasyfikacji obiektów budowlanych ,układów konstrukcyjnych oraz obciążeniami działającymi na obiekty budowlane

Cel 2 Zapoznanie studentów z elementami prawa budowlanego ,norm budowlanych w zakresie projektowania i wykonawstwa obiektów budowlanych

Cel 3 Zapoznanie studentów z zasadami tworzenia i odczytywania dokumentacji architektoniczno-budowlanej budynku

Cel 4 Omówienie wybranych materiałów budowlanych oraz elementów wykończeniowych budynku wykonywanego w różnych technologiach.

Cel 5 Zapoznanie studentów z zasadami projektowania i wykonywania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Rysunek techniczny

2 Grafika Inżynierska(obsługa programów graficznych)

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne krytycznej oceny swojej wiedzy i kształtowania właściwej świadomości skutków działalności zawodowej

EK2 Umiejętności właściwie odczytywać i sporządzać rysunki techniczne z wykorzystaniem programów do grafiki inżynierskiej

EK3 Umiejętności korzystać z norm i przepisów budowlanych przy wykonywaniu projektów, kierowaniu robotami budowlanymi oraz potrafi czytać dokumentację projektową

EK4 Wiedza podstawowe zasady projektowania i realizacji obiektów budowlanych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt indywidualny: rysunek architektoniczno-budowlany wybranego rzutu poziomego budynku jednorodzinnego	10
P2	Projekt indywidualny: rysunek architektoniczno-budowlany przekrojów przez budynek	6
P3	Projekt indywidualny: rzut więźby i połaci dachowej	6
P4	Projekt indywidualny: wybrane elewacje	2
P5	Projekt indywidualny: projekt zagospodarowania działki	5
P6	Projekt indywidualny: wykonanie opisu technicznego dla budynku jednorodzinnego	1

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Zagadnienia ogólne budownictwa, podstawowe definicje, rozwiązania materiałowe, technologie wykonania, wymagania techniczne i jakościowe, klasyfikacja obiektów budowlanych, elementy Prawa Budowlanego oraz innych przepisów (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), proces inwestycyjny.	6
W2	Podstawowe układy konstrukcyjne- terminologia. Obciążenia konstrukcji klasyfikacja, przepisy przeciwpożarowe.	1
W3	Posadowienie budynku ,charakterystyka gruntów (podłoży) budowlanych, wykopy fundamentowe, rodzaje fundamentów, zabezpieczenie budynków przed wodą gruntową - hydroizolacje	4
W4	Omówienie podstawowych materiałów budowlanych , ściany murowane budynków kryteria doboru i wymagania stawiane pionowym przegrodom budowlanym, zasady konstruowania murów z elementów drobnowymiarowych , ściany warstwowe .Ściany budynków drewnianych- rodzaje konstrukcji. Budynki o konstrukcji ścianowej, uprzemysłowione systemy budownictwa, budynki szkieletowe. Izolacyjność termiczna przegród budowlanych .	5
W5	Zasady doboru i wykonania przewodów kominowych w budynkach (przewody dymowe, spalinowe, wentylacyjne) . Nadproża , gzymsy, cokoły rodzaje, zasady konstruowania .	2
W6	Charakterystyka kształtowania różnych typów schodów - elementy komunikacji pionowej.	2
W7	Ogólne zasady projektowania i konstruowania różnych typów stropów .	2
W8	Ogólne wiadomości o różnych konstrukcjach dachów (kształty dachów, pokrycia dachowe, więźby ciesielskie itp.) Kształtowanie połaci dachowych, odprowadzanie wód opadowych. Stropodachy .	3
W9	Wybrane elementy wykończenia budynków.	1
W10	Projekt zagospodarowania działki lub terenu	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

N4 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	60
Konsultacje przedmiotowe	0
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	45
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Do egzaminu mogą przystąpić studenci, którzy zaliczyli ćwiczenia projektowe

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt indywidualny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student w minimalnym wystarczającym zakresie posiada znajomość wiedzy w zakresie kształtowania właściwej świadomości skutków działalności zawodowej

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student w minimalnym wystarczającym zakresie posiada znajomość sporządzania i odczytywania rysunków technicznych z wykorzystaniem programów do grafiki inżynierskiej
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student w minimalnym wystarczającym zakresie posiada ogólną znajomość wiedzy w zakresie korzystania z norm i przepisów budowlanych przy wykonywaniu projektów oraz potrafi czytać dokumentację projektową
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student w minimalnym wystarczającym zakresie posiada ogólną znajomość wiedzy w zakresie podstawowych zasad projektowania i realizacji obiektów budowlanych

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_K02	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5	P1 P2 P3 P4 P5 P6 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK2	K_U02	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5	P1 P2 P3 P4 P5 P6 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK3	K_U08	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5	P1 P2 P3 P4 P5 P6 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK4	K_W11	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5	P1 P2 P3 P4 P5 P6 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Markiewicz P. — *Budownictwo Ogólne dla architektów*, Warszawa, 2009, Archi-Plus
- [2] | K.Schabwicz,T. Gorzelańczyk — *Budownictwo ogólne, podstawy projektowania i obliczania konstrukcji budynków*, Miejscość, 2017, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne
- [3] | Mielczarek Z — *Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym*, Warszawa, 2001, Arkady

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Neufert E. — *Podrecznik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Warszawa, 2010, Arkady
- [2] | Panas J. — *Nowy poradnik majstra budowlanego*, Warszawa, 2011, Arkady
- [3] | — — *Prawo budowlane*, Warszawa, 2011, LEX

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Autor — *wybrane artykuły publikowane w czasopiśmie Murator ,Materiały Budowlane , Przegląd Budowlany.....*, Miejscość, 2019, Wydawnictwo
- [2] | — — *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*, , 0,
- [3] | — — *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.,w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami*, , 0,

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marek Kamieniarz (kontakt: mkamieniarz@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 mgr inż. Krzysztof Korepta (kontakt: kkorepta@pk.edu.pl)
- 2 mgr inż. Ryszard Skiba (kontakt: rskiba@pk.edu.pl)
- 3 dr inż Marek Kamieniarz (kontakt: mkamieniarz@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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