

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

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 19/20
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 Podstawowe definicje, klasyfikacja obiektów budowlanych oraz układów konstrukcyjnych oraz zapoznanie studentów z 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

Cel 5 Omówienie podstawowych pojęć fizycznych związanych z ruchem ciepła w przegrodach budowlanych .

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

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.	5
W2	Podstawowe układy konstrukcyjne- terminologia. Obciążenia konstrukcji klasyfikacja, przepisy przeciwpozarowe.	1
W3	Posadowienie budynku ,charakterystyka gruntów (podłozy) budowlanych, wykopy fundamentowe, rodzaje fundamentów, zabezpieczenie budynków przed woda gruntowa - hydroizolacje	6
W4	Omówienie podstawowych materiałów budowlanych , sciany 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 scianowej, uprzemysłowione systemy budownictwa, budynki szkieletowe.	4
W5	Zasady doboru i wykonania przewodów kominowych w budynkach (przewody dymowe, spalinowe, wentylacyjne) . Nadproza , 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, wieży ciesielskie itp.)Kształtowanie połaci dachowych, odprowadzanie wód opadowych. Stropodachy .	6
W9	Izolacyjność termiczna przegród budowlanych . Wybrane elementy wykończenia budynków.	1
W10	Przedstawienie różnych typów współczesnych obiektów architektonicznych (budynki mieszkalne, użyteczności publicznej ,sakralne ,przemysłowe itp.) .	1

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	30
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	50
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	60
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	210
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 posiada ogólną znajomość wiedzy w zakresie kształtowania właściwej świadomości skutków działalności zawodowej

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student posiada ogólną znajomość wiedzy w zakresie sporządzania i odczytywania rysunków technicznych z wykorzystaniem programów do grafiki inżynierskiej
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student posiada ogólną znajomość wiedzy w zakresie korzystania z norm i przepisów budowlanych przy wykonywaniu projektów, kierowania robotami budowlanymi oraz potrafi czytać dokumentację projektową
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student 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_W02	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

LITERATURA DODATKOWA

- [1] **Autor** — *wybrane artykuły publikowane w czasopiśmie Murator ,Materiały Budowlane , Przegląd Budowlany.....*, Miejscość, 2019, Wydawnictwo

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)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....