

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności - studia w języku angielskim

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Budownictwo ogólne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Fundamentals of Civil Engineering
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS C22 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	7.00
SEMESTRY	2 3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	30	0	0	0	15	0
3	30	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z podstawowymi definicjami, przepisami, warunkami technicznymi, nazewnictwem i zasadami projektowania i budynków.

Cel 2 Zapoznanie studentów z zasadami projektowania i wykonywania elementów konstrukcyjnych budynków

Cel 3 Zapoznanie studentów z zasadami projektowania i wykonywania elementów wykończeniowych budynków

Cel 4 Nabycie umiejętności tworzenia i odczytywania budowlanej dokumentacji rysunkowej

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Geometria wykreślna

2 Materiały budowlane

3 Fizyka

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne Student potrafi samodzielnie korzystać z norm i przepisów budowlanych przy wykonywaniu projektów indywidualnych i zespołowych, oraz potrafi kierować robotami budowlanymi.

EK2 Umiejętności Uzyskanie umiejętności samodzielnego wykonywania dokumentacji rysunkowej (elewacje, rzuty, przekroje i szczegóły) w formie arkuszy projektowych, oraz umiejętność czytania dokumentacji projektowej.

EK3 Wiedza Opanowanie ogólnej wiedzy na temat sposobu budowania budynku jako całości od fundamentu aż po dach.

EK4 Umiejętności Student zna i stosuje przepisy prawa budowlanego i norm budowlanych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Zagadnienia ogólne budownictwa, podstawowe definicje, klasyfikacja budynków, rozwiązania materiałowe, technologie wykonania, wymagania techniczne i jakościowe, normy, katalogi, dokumentacja projektowa. Elementy prawa budowlanego.	6
W2	Układy konstrukcyjne- terminologia. Obciążenia konstrukcji- klasyfikacja, zasady ustalania, kombinacje obciążeń. Przepisy przeciwpożarowe.	6
W3	Posadowienie budynku i jego realizacja, charakterystyka gruntów (podłoży) budowlanych, tyczenie budynku w terenie, wykopy fundamentowe, zabezpieczenie wykopów, rodzaje fundamentów, izolacje wodochronne fundamentów	6
W4	Ściany murowane budynków: zasady wykonywania murów z kamienia, cegły, pustaków i bloczków, ściany warstwowe, ścianki działowe, kominy, przewody dymowe, spalinowe, wentylacyjne, nadproża, gzymsy, cokoły. Ściany budynków drewnianych rodzaje konstrukcji. Dylatacje w budynkach.	12
W5	Stropy: stropy drewniane, na belkach stalowych, stropy żelbetowe płytowe i płytowo zebrowe, stropy gęstożebrowe, monolityczne i prefabrykowane	6

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W6	Dachy: kształty dachów, pokrycia dachowe, więźby ciesielskie, konstrukcje drewniane inżynierskie, dachy stalowe, żelbetowe. Kształtowanie połączeń dachowych, odprowadzanie wód opadowych. Stropodachy strome, szczelinowe, dwudzielne, stropodachy płaskie, tarasy.	12
W7	Konstrukcje i zasady kształtowania schodów. Elementy komunikacji pionowej: schody, pochylnie, dźwigi. Schody monolityczne, prefabrykowane, drewniane i stalowe. Budynki o konstrukcji ścianej, uprzemysłowione systemy budownictwa, budynki szkieletowe.	6
W8	Elementy wykończenia budynków: okna, drzwi, posadzki, podłogi, tynki, faktury elewacyjne, termorenowacje istniejących budynków	6

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Elementy projektu architektonicznobudowlanego budynku mieszkalnego.	6
P2	Rzut parteru i rzut poddasza niepodpiwniczonego budynku mieszkalnego.	6
P3	Rysunki montażowe i rozplanowanie stropów nad parterem.	6
P4	Rzut więźby dachowej opracowany na podstawie rzutu poddasza.	6
P5	Przekrój poprzeczny projektowanego budynku - szczegóły i detale.	6

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Konsultacje

N4 Prezentacje multimedialne

N5 Dyskusja

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	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	90
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	7.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Do zaliczenia pisemnego pierwszego semestru mogą przystąpić studenci, którzy zaliczyli wszystkie projekty

W2 Ocena z efektu kształcenia jest średnią z ocen P1, F1 i F2

W3 Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z każdego efektu kształcenia

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	oddany w terminie projekt, zgodny w zakresie z wymaganiami (rzut fundamentów, rzuty poszczególnych kondygnacji, rzut połaci dachowej, min. 2 przekroje, opis techniczny, min. 2 detale)

NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	oddany w terminie projekt, zgodny w zakresie z wymaganiami (rzut fundamentów, rzuty poszczególnych kondygnacji, rzut połaci dachowej, min. 2 przekroje, opis techniczny, min. 2 detale)
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	oddany w terminie projekt, zgodny w zakresie z wymaganiami (rzut fundamentów, rzuty poszczególnych kondygnacji, rzut połaci dachowej, min. 2 przekroje, opis techniczny, min. 2 detale)
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	oddany w terminie projekt, zgodny w zakresie z wymaganiami (rzut fundamentów, rzuty poszczególnych kondygnacji, rzut połaci dachowej, min. 2 przekroje, opis techniczny, min. 2 detale)
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x

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_W01	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 p1 p2 p3 p4 p5	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK2	K_W01	Cel 3	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 p1 p2 p3 p4 p5	N1 N2 N3 N4 N5	F1
EK3	K_W01	Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 p1 p2 p3 p4 p5	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1
EK4	K_W01	Cel 4	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 p1 p2 p3 p4 p5	N1 N2 N3 N4 N5	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Byrdy Cz., Kram D., Korepta K., Śliwiński M.: — *Podstawy budownictwa. Cz. II*, Kraków, 1998, Politechnika Krakowska.
- [2] Byrdy Cz. — *Ciepłochronne konstrukcje ścian budynków mieszkalnych*, Kraków, 2006, Politechnika Krakowska.
- [3] Byrdy Cz. — *Ciepłochronne stropodachy budynków mieszkalnych - analiza wad i usterek*, Kraków, 2000, Politechnika Krakowska.
- [4] Byrdy Cz. — *Podstawy projektowania energooszczędnych stropodachów szczelinowych poddaszy mieszkalnych*, Kraków, 1998, Politechnika Krakowska.
- [5] Byrdy Cz. — *Zasady ocieplania budynków mieszkalnych*, Kraków, 1998, Politechnika Krakowska.
- [6] Byrdy Cz. — *Dachy i stropodachy ocieplone i nieocieplone*, Kraków, 2007, Politechnika Krakowska.
- [7] _____ — *Prawo budowlane*, Warszawa, 2011, LEX
- [8] Klemm P — *Budownictwo ogólne : T. 2, Fizyka budowli*, Warszawa, 2005, Arkady
- [9] Stefańczyk B. — *Budownictwo ogólne : T. 1*, Warszawa, 2005, Arkady
- [10] Sadowski J. — *Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie*, Warszawa, 1971, Arkady

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Moj E., Śliwiński M. — *Podstawy budownictwa. Cz.I*, Kraków, 2000, Politechnika Krakowska.
[2] Żenczykowski W. — *Budownictwo ogólne*, Warszawa, 1990, Arkady

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. arch. Andrzej Kłosak (kontakt: andrzej.klosak@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Andrzej K. Kłosak (kontakt: aklosak@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....