

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

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	Podstawy projektowania konstrukcji
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Introduction to Contruction Designing
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS C27 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
4	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 The aim of course is to impart knowledge necessary for understanding and conscious application of the recommendations of standard EN 1990 and the group of Standards EN 1991 in terms of loads and load effects on structures.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Knowledge of mathematics, material strength and building mechanics in accordance with the learning outcomes of the semester 1 to 3, 1st cycle studies majoring in Civil Engineering.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student knows and understands group of Standards EN 1991 and EN 1990, and also has basic knowledge of the design of structures and their elements.

EK2 Umiejętności Student can classify construction works.

EK3 Umiejętności Student can determine the values of loads acting on structures and create load combinations, as well as build the appropriate computational models of the structure and interpret the results of the calculations correctly.

EK4 Kompetencje społeczne Student is ready to work independently and in a team on a given problem, formulate and describe the results of his work in a communicative manner, incur liability for integrity of the results of his work and their interpretation.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Metal structures - specification and combination of loads.	4
P2	Concrete and prestressed structures - specification and combination of loads.	4
P3	Bridges - specification and combination of loads.	4
P4	Timber structures - specification and combination of loads.	2
P5	Masonry structures - specification and combination of loads.	1

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Basis of structural design according to EN 1990.	2
W2	Basis of Limit States Design. Differentiation of structural reliability.	2
W3	Partial Factor Design. Characteristic, representative and design values of basic variables.	2
W4	Load Eurocodes EN 1991	6
W5	Load combinations according to EN 1990	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W6	Test	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Dyskusja

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	30
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	10
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Odpowiedź ustna

F3 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student has basic knowledge about the design of construction works, their elements and requirements of EN 1991 and EN 1990.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student can classify the structures at the basic level.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student can calculate, at the basic level, the values of loads acting on structures and create load combinations, as well as build appropriate computational models and correctly interpret the results of calculations.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student works partly independently, usually is able to work in the team on a given problem, quite communicatively formulates and describes the results of his work, basically is responsible for the reliability of the results of his work and their Interpretation.

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_W06 K_W09 K_W11 K_U01 K_U03 K_U06 K_K01 K_K02 K_K09	Cel 1	p1 p2 p3 p4 p5 w1 w2 w3 w4 w5 w6	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK2	K_W06 K_W09 K_W11 K_U01 K_U03 K_K01 K_K02 K_K09	Cel 1	p1 p2 p3 p4 p5 w1 w2 w6	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K_W06 K_W09 K_W11 K_U01 K_U02 K_U03 K_U06 K_K01 K_K02 K_K09	Cel 1	p1 p2 p3 p4 p5 w1 w2 w3 w4 w5 w6	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4	K_K01 K_K01 K_K02 K_K02 K_K09	Cel 1	p1 p2 p3 p4 p5	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | EN 1990 — *Eurocode. Basis of structural design*, CEN, 2002,

[2] | EN 1991 — *Eurocode 1. Actions on structures*, , 0,

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Izabela Tylek (kontakt: itylek@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)