

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	Konstrukcje metalowe II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Metal structures II
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E3172 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	6.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
7	15	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 The course is aimed at acquainting the students with selected problems of design of metal structures

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Pass course: Metal Structures I.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza The course is aimed at acquainting the students with selected problems of bar metal structures.

EK2 Umiejętności The course is aimed at acquainting the students with design of steel structures.

EK3 Wiedza The course is aimed at acquainting the students with basic problems of composite structures.

EK4 Umiejętności The course is aimed at acquainting the students with advanced analysis of metal structures.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Advanced analysis of metal structures.	3
W3	Errors in design and erection; renovation.	4
W4	Steel foundations.	2
W5	High strength steel.	1
W6	Stainless steel.	1
W7	Introduction to aluminum structures.	2
W8	Introduction to composite structures.	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Small office building	30

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Lectures

N2 Design Projects

N3 Consultations

N4 Discussions

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Konsultacje przedmiotowe	15
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	15
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	80
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	6.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Design project

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Oral exam

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Design Project

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student does know basic of selected problems of steel structures
NA OCENĘ 4.0	Student does know 75-90% of selected problems of metal structures.
NA OCENĘ 5.0	Student does know >90% of selected problems of metal structures.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student does know basic of steel structures

NA OCENĘ 4.0	Student does know 75-90% of steel structures
NA OCENĘ 5.0	Student does know >90% of steel structures
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student does know basic of composite structures.
NA OCENĘ 4.0	Student does know 75-90% of composite structures.
NA OCENĘ 5.0	Student does know >90% of composite structures.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student does know basic of design of advaced analysis of metal structures.
NA OCENĘ 4.0	Student does know 75-90% of advaced analysis of metal structures.
NA OCENĘ 5.0	Student does know >90% of advaced analysis of metal structures.

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_W07 K_U02	Cel 1	w1 w3 w4 w5 w6 w7 w8 p1	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K_W07 K_U02 K_K06	Cel 1	w1 w3 w4 w5 w6 w7 w8 p1	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K_U07 K_U17	Cel 1	w8	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K_W08 K_W15 K_U02 K_U03 K_U16	Cel 1	w1 w3 w4 w5 w6 w7 w8 p1	N1 N2 N3 N4	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | Autor — EN 1990, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo

- [2] | **Autor** — *EN 1993-1-4*, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo
- [3] | **Autor** — *EN 1993-1-12*, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo
- [4] | **Autor** — *EN 1993-5*, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo
- [5] | **Autor** — *EN 1994-1-1*, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo
- [6] | **Autor** — *EN 1999-1-1*, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Tomasz Michałowski (kontakt: tmichal@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Tomasz Michałowski (kontakt: tmichal@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....