

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Konstrukcje metalowe II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Metal Structures II
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E1 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
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 Zapoznanie studentów z zagadnieniami projektowania prostych konstrukcji budownictwa stalowego

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczenie kursu podstawowego z konstrukcji metalowych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student opisuje i objaśnia modele obliczeniowe konstrukcji prętowych

EK2 Wiedza Student zna podstawowe procedury obliczeniowe sformułowane we współczesnych normach projektowania konstrukcji

EK3 Umiejętności Student potrafi samodzielnie opracować projekt wykonawczy prostej stalowej konstrukcji prętowej

EK4 Umiejętności Student potrafi zbudować model komputerowy prostej konstrukcji stalowej

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Oddziaływania styczne i dynamiczne wywołane pracą dźwigów i suwnic. Oddziaływania klimatyczne na konstrukcję wsporczą dźwignic.	2
W2	Projektowanie belek podsuwnicowych walcowanych. Elementy wyposażenia torów jezdnych suwnic.	2
W3	Projektowanie blachownic spawanych podpierających tory jezdne suwnic. Ocena wytrzymałości zmęczeniowej konstrukcji wsporczej suwnic	4
W4	Projektowanie słupów złożonych i pełnościennych stalowych estakad podsuwnicowych	4
W5	Projektowanie zakotwień słupów. Stężenia estakad podsuwnicowych.	3

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt wstępny estakady podsuwnicowej. Obliczenia statyczne i wymiarowanie belki podsuwnicowej walcowanej i spawanej	30

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 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	45
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	0
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna podstawowych zagadnień mechaniki budowli w zakresie nośności stalowych belek i słupów.
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe zagadnienia mechaniki budowli w zakresie nośności stalowych belek i słupów.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-

NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna podstawowych procedur obliczeniowych w zakresie nośności stalowych belek podsuwnicowych.
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe procedury obliczeniowe w zakresie nośności stalowych belek podsuwnicowych.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna podstawowych rozwiązań konstrukcyjnych w zakresie blachownic spawanych i słupów złożonych.
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe rozwiązania konstrukcyjne w zakresie blachownic spawanych i słupów złożonych.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi korzystać z programów komputerowych wspomagających decyzje projektowe w budownictwie
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi korzystać z programów komputerowych wspomagających decyzje projektowe w budownictwie
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5	N1 N2 N3	F1 P1
EK2		Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5	N1 N2 N3	F1 P1
EK3		Cel 1	p1	N2 N3	P1
EK4		Cel 1	p1	N2	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA DODATKOWA

[1] Eurokod 1991: PN-EN 1991-3; Eurokod 1993: PN-EN 1993-1-5, PN-EN 1993-6

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. zw. dr hab. inż. Marian Gwóźdź (kontakt: margwozdz@interia.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 prof. dr hab. inż. Marian Gwóźdź (kontakt:)
- 2 prof. dr hab. inż. Andrzej Machowski (kontakt:)
- 3 dr hab. inż. Mariusz Maślak (kontakt:)
- 4 dr hab. inż. Marek Piekarczyk (kontakt:)
- 5 dr inż. Maciej Suchodoła (kontakt:)
- 6 mgr inż. Justyna Ferenc (kontakt:)
- 7 dr inż. Krzysztof Kuchta (kontakt:)
- 8 dr inż. Izabela Tylek (kontakt:)
- 9 mgr inż. Krzysztof Tarsa (kontakt:)
- 10 mgr inż. Mirosław Boryczko (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....