

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

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 drewniane
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Timber Structures
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS C24 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
5	15	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Natural characteristic of timber. Engineering wood products

Cel 2 Reliability managements. Design of members subjected to flexure and axial forces

Cel 3 Design of members subjected do combined axial and flexural actions

Cel 4 Design of stud walls

Cel 5 Design of timber connections

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Strength of Materials, Structural Mechanics

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności The aim of course is to acquaint the students with Natural characteristic of timber.

EK2 Wiedza The aim of course is to acquaint the students with Engineering wood products. Reliability managements

EK3 Umiejętności The aim of course is to acquaint the students with Design of members subjected do combined axial and flexural actions Design of stud walls.

EK4 Wiedza The aim of course is to acquaint the students with Design of timber connections

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	1.Design of timber floor	10
P2	2.Design of timber stud wall	10
P3	3.design of timber built-up column	10

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Timber as a structural material. Strength grading of timber. Engineering wood products	2
W2	Glued-laminated timber, plywood, laminated veneer lumber (LVL), laminated strand lumber (LSL). Parallel strand lumber (PSL)	2
W3	Oriented strand board (OSB), Structural insulated panels (SIP).	2
W4	Eurocode 5 design of timber structures	2
W5	Design of timber members subjected to flexure, axial and combined actions.	2
W6	Design of timber stud walls	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W7	Design of metal dowel type connections. Failure theory and strength equations	2
W8	Design strength of lateral loaded metal dowel connections	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Wykłady

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Praca w grupach

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	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	15
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekt zespołowy

F3 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student does know basic of natural characteristic of timber
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	Student does know basic of engineering wood products
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	Student does know basic of design of timber members
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	Student does know basic of design of timber connections
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, K_W03, K_W04, K_U01, K_U02, K_U19	Cel 1	p1 p2 p3 w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK2	K_W01, K_W03, K_W05	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 5	p1 p2 p3 w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3
EK3	K_W01, K_W02, K_W04, K_U01, K_U02	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 5	p1 p2 p3 w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4	K_W02, K_W05, K_W07	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	p1 p2 p3 w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **J. Porteous, A. Kermani** — *Structural Timber Design to Eurocode 5*, Oxford, 2009, Blackwell Publishing Company
- [2] **EN 1995-1-1** — *Design of timber structures*, Bruxelles, 2008, CEN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 Nieznany Nieznany Nieznany (kontakt: nieznany@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....