

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: II

Specjalności: Mechanika materiałów i konstrukcji budowlanych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Teoria eksperymentu
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS D19 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

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

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów ze znaczeniem eksperymentu w naukach technicznych i z podstawowymi pojęciami teorii eksperymentu

Cel 2 Zapoznanie studentów z metodyką eksperymentu, rodzajami, podziałem badań doświadczalnych i techniką pomiarów

Cel 3 Zapoznanie studentów z planowaniem eksperymentów dotyczących konstrukcji budowlanych i opracowaniem wyników tych eksperymentów

Cel 4 Zapoznanie studentów z komputerowym wspomaganie eksperymentu - identyfikacja i funkcja jakości

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczona Mechanika budowli II i Dynamika budowli

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student objaśnia podstawowe pojęcia teorii eksperymentu

EK2 Wiedza Student objaśnia elementy metodyki eksperymentu oraz techniki pomiarów

EK3 Umiejętności Student potrafi zaplanować eksperyment dotyczący konstrukcji budowlanych

EK4 Umiejętności Student potrafi opracować i zinterpretować wyniki pomiarów

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Znaczenie eksperymentu w naukach technicznych, podstawowe pojęcia teorii eksperymentu z ilustracją zastosowań	3
W2	Zapoznanie studentów z metodyką eksperymentu, rodzajami, podziałem badań doświadczalnych i techniką pomiarów	4
W3	Planowanie eksperymentów dotyczących konstrukcji budowlanych i opracowanie wyników tych eksperymentów, identyfikacja i funkcja jakości	6
W4	Komputerowe wspomaganie eksperymentu	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Dyskusja

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	0
Konsultacje przedmiotowe	2
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	4
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	4
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	15
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Indywidualne ćwiczenia praktyczne - opracowanie wyników badań doświadczalnych

W2 Udział w zajęciach

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	x
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	x
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	x
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	x
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_W02, K_W03, K_W04, K_W07, K_W08, K_W14, K_W17	Cel 1	w1 w2	N1 N3	P1
EK2	K_W02, K_W03, K_W04, K_W07, K_W08, K_W14, K_W17	Cel 2	w1 w2	N1 N3	P1
EK3	K_U05, K_U11, K_U13, K_U18	Cel 3	w3 w4	N1 N3	P1
EK4	K_U05, K_U11, K_U13, K_U18	Cel 4	w3 w4	N2 N3	F1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Polański Z. — *Metodyka badań doświadczalnych*, Kraków, 1978, PK
- [2] | Ozimek E. — *Podstawy teoretyczne analizy widmowej sygnałów*, Warszawa - Poznań, 1985, PWN
- [3] | Ciesielski R., Kawecki J., Maciąg E. — *Ocena wpływu wibracji na budowlę i ludzi w budynkach (diagnostyka dynamiczna)*, Warszawa, 1983, ITB
- [4] | Leszek W. — *Zasady eksperymentowania*, Poznań, 1977, Politechnika Poznańska

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Ziobroń W. — *Metody statystyczne*, Kraków, 1976, Politechnika Krakowska

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Tadeusz Tataro (kontakt: ttataro@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 prof. dr hab. inż. Janusz Kawecki (kontakt: jkawec@pk.edu.pl)
- 2 dr hab. inż. prof. PK Joanna Dulińska (kontakt: jdulinsk@pk.edu.pl)
- 3 dr hab. inż. prof. PK Krzysztof Stypuła (kontakt: kstypula@pk.edu.pl)
- 4 dr hab. inż. prof. PK Tadeusz Tatara (kontakt: ttatara@pk.edu.pl)
- 5 dr inż. Henryk Ciurej (kontakt: hciurej@pk.edu.pl)
- 6 dr inż. Piotr Kuboń (kontakt: pkmam@wp.pl)
- 7 dr inż. Arkadiusz Kwiecień (kontakt: akwiecie@pk.edu.pl)
- 8 dr inż. Filip Pachla (kontakt: fpachla@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....