

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

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	Metody oceny energetycznej budynków
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Methods of Building Thermal Evaluation
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E54 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
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	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Cel przedmiotu 1 Introduction of the advanced principles of energy use and balance.

Cel 2 Cel przedmiotu 2 Computational analysis of low energy building design.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Wymaganie 1 Credits for the course: Building Physics.
- 2 Wymaganie 2 Credits for the course: Energy-efficient Building Systems

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Efekt kształcenia 1 Student knows the basic rules of design and construction of low energy building.

EK2 Umiejętności Efekt kształcenia 2 Student is able to make the appropriate design decisions regarding a low energy building and its structural details.

EK3 Kompetencje społeczne Efekt kształcenia 3 Student understands importance of sustainable development and sustainable building design

EK4 Umiejętności Efekt kształcenia 4 Student knows how to model advanced building systems in terms of heat transfer,

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Treści programowe 1 Basic components of heat balance equation.	2
W2	Treści programowe 2 Stationary and transient heat transfer analysis.	4
W3	Treści programowe 3 Thermal model of the basic low energy solutions.	4
W4	Treści programowe 4 Computer aided whole building simulation.	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1** Narzędzie 1 Wykłady
- N2** Narzędzie 2 Prezentacje multimedialne
- N3** Narzędzie 3 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	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	19
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1 Ocena z wykładów

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	50-59 % punktów
NA OCENĘ 4.0	70-79 % punktów
NA OCENĘ 5.0	90-100 % punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	50-59 % punktów
NA OCENĘ 4.0	70-79 % punktów
NA OCENĘ 5.0	90-100 % punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	50-59 % punktów

NA OCENĘ 4.0	70-79 % punktów
NA OCENĘ 5.0	90-100 % punktów
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	50-59 % punktów
NA OCENĘ 4.0	70-79 % punktów
NA OCENĘ 5.0	90-100 % punktów

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	N1 N2 N3	P1
EK2		Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3 w4	N1 N2 N3	P1
EK3		Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3	N1 N2 N3	P1
EK4		Cel 2	w2 w3 w4	N1 N2 N3	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] 1.Lienhardt H. J. IV, Lienhardt H.J. V — *A Heat Transfer Textbook*, Cambridge, 2008, Phlogiston Press

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Tomasz Kisilewicz (kontakt: tkisilew@usk.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. Tomasz Kisilewicz (kontakt: tkisilew@pk.edu.pl)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....