

Nowoczesne metody pomiarowe i wspomaganie komputerowe w budownictwie

niskoenergetycznym - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Nowoczesne metody pomiarowe i wspomaganie komputerowe w budownictwie niskoenergetycznym
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDD-NMKomp.01P-P-S15_pNadGenP8WNA
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo / Efektywność energetyczna w budownictwie
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Projekt	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin

Cel przedmiotu

Wykształcenia u studenta umiejętności wykonywania badań diagnostycznych i pomiarów w budownictwie.

Wymagania wstępne

Brak

Zakres tematyczny

Prezentowano zagadnienia związane z wykonaniem termogramów w budownictwie i przemyśle. Testy szczelności budynków. Pomiary temperatury i wilgotności. Pomiary właściwości akustycznych przegród budowlanych. Badania natężenia oświetlenia w obiektach.

Metody kształcenia

Wykład - wykład konwencjonalny

Projekt - praca nad projektem indywidualna i w grupie

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
WIEDZA Student ma podstawową wiedzę w zakresie przepisów prawnych a także zasad wykonywania pomiarów. Wykazuje znajomość podstawowych wymagań dotyczących wykonywania pomiarów diagnostycznych.	- K_W01 - K_W03 - K_W04	- aktywność w trakcie zajęć - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Wykład - Projekt
UMIEJĘTNOŚCI Umiejętność samodzielnego wykonania pomiarów z zakresu: termowizji w budownictwie i przemyśle, prób szczelności budynków, izolacyjności akustycznej przegród budowlanych, wilgotności i temperatury, natężenia oświetlenia.	- K_U03 - K_U04	- aktywność w trakcie zajęć - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Wykład - Projekt
KOMPETENCJA SPOŁECZNE Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, umie wyszukiwać informacje potrzebne do rozwiązania realizowanych zadań w polskich normach, ustawach, rozporządzeniach i aktach prawnych literaturze. Ma świadomość ograniczeń stosowanego oprogramowania komputerowego.	- K_K03 - K_K04	- aktywność w trakcie zajęć - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Wykład - Projekt

Warunki zaliczenia

Wykład - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z przedmiotu.

Literatura podstawowa

1. H. NowakPodobnie postępuj w przypadku kolejnych pozycji bibliograficznych literatury podstawowej wciskając [Enter]. Pamiętaj o kolejności: autor, tytuł, wydawnictwo, miejsce, rok wydania! Przed wciśnięciem [Enter] skasuj ukryty tekst: „Podobnie ...”. Zastosowanie badań termowizyjnych w budownictwie, Wrocław 2012.
2. B. Więcek i G. De Mey. Termowizja w podczerwoni, Podstawy i zastosowanie. Wydawnictwo PAK 2011.
3. Ilościowe określenie cieplnych właściwości przegród budowlanych z wykorzystaniem techniki termograficznej. Pod redakcją Aliny Wróbel. Wydawnictwa AGH, Kraków 2011
4. PN-EN 13829:2002
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
6. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”

Literatura uzupełniająca

1. Czasopisma związany z tym zagadnieniem
<http://www.lufthaus.pl/blower-door.php>

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Abdrahman Alsabry, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 14-09-2016 09:07)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ