

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Katedra Energetyki
Kierunek studiów:	Energetyka
Nazwa kursu:	Fizyka budowli - wykład
Przynależność do modułu:	Klasyfikacji energetycznej obiektów

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	14					
Liczba punktów ECTS	2					
Sposób zaliczenia	zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Inżynierii Lądowej, Środowiska i Geodezji						
Katedra/Zakład:	Zakład Budownictwa i Materiałów Budowlanych						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Katzer Jacek, dr inż. hab., prof. PK						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	niestacjonarne						
Poziom kształcenia:	studia II stopnia - magisterskie						
Semestr:	3						
Kod kursu:	0822>2900-FB						
Język wykładowy:	język polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:	X						
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami wymiany ciepła w przegrodach i metodami bilansowania ciepła w budynku.						
2	Przedstawienie zasad dyfuzji wilgoci w przegrodach i metod obliczeń kondensacji oraz ochrony przed wilgocią.						
3	Zapoznanie z zasadami ochrony akustycznej budynku.						
4	Przedstawienie studentom zasad oświetlania pomieszczeń światłem dziennym.						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Podstawy matematyki, fizyki, termodynamiki i wymiany ciepła.						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	Ma szczegółową wiedzę w zakresie fizyki cieplnej budowli oraz konwersji energii.						MO2O_W01
EKP2	Ma szczegółową wiedzę w zakresie analiz energetycznych i egzergetycznych, bilansu energetycznego.						MO2O_W02
Umiejętności:							
EKP3	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i aktów prawnych, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie						MO2O_U01
EKP4	Ma umiejętność samokształcenia się.						MO2O_U03
Kompetencje społeczne:							
EKP5	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie						MO2G_K01

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK	Przewodniczący Rady Programowej Kierunku
_____	_____	_____
Podpis	Podpis	Podpis

Treści programowe			
Forma zajęć	Tematyka zajęć (bloku zajęć)	Liczba godzin	Powiązanie z efektem kształcenia dla kursu (symbol EKP)
W1	Podstawy fizyki materiałów budowlanych.	2	EKP1
W2	Budynek jego środowisko - wymagania ochrony cieplnej.	2	EKP1
W3	Zagadnienia cieplne przegród budowlanych, metody obliczeń zaporzebowania na ciepło.	2	EKP1
W4	Wilgoć w przegrodach budowlanych.	2	EKP2
W5	Akustyka budowlana.	2	EKP3
W6	Światło w pomieszczeniach.	2	EKP1,EKP3
W7	Ochrona budynków przed wilgocią i wodą gruntową.	2	EKP1,EKP2,EKP3
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>14</b>	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Podręczniki akademickie		
2	Prezentacja multimedialna		
3	Akty prawne		
4	Komputer, rzutnik		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1, EKP2, EKP3	kolokwium	60% poprawnych odpowiedzi - ocena dostateczna
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	Udział w zajęciach	14	
2	Praca własna	21	
3	Przygotowanie do kolokwium	10	
4	konsultacje	5	
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>50</b>	
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU</b>		<b>[2] ECTS</b>	
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego		<b>1</b>	
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych		<b>0</b>	
Literatura podstawowa			
1	<i>Praca zbiorowa: Budownictwo ogólne - tom 2 Fizyka budowli Arkady warszawa 2005r.</i>		
2	<i>Kurtz K.,Gawin D.:Ochrona cieplna budynków w polskich przepisach normalizacyjnych i prawnych. PWSBiA Warszawa 2007r</i>		
Literatura uzupełniająca			
1	<i>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Dz. U. Nr 75 poz. 690 ze zmianami.</i>		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Janusz Kobaka, dr inż., adiunkt		
Adres e-mail:	janusz.kobaka@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	(94)3478517		

Autor Treści Kursu	
_____ Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRR
_____ Podpis	_____ Podpis