

Rok akademicki:	2012/2013	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TEO//SS/34
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	------------

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	BUDOWNICTWO OGÓLNE			ECTS ²⁾	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	GENERAL CONSTRUCTION ENGINEERING				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Technologie Energii Odnawialnej				
Koordynator przedmiotu ⁵⁾ :	dr inż. Marcin Pisarski				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	dr inż. Marcin Pisarski				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Katedra Inżynierii Budowlanej, Zakład Budownictwa Wiejskiego				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Inżynierii Produkcji				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień pierwszy rok 3	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr piąty	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Zaznajomienie studentów z podstawowymi rozwiązaniami materiałowo-konstrukcyjnymi budynków i ich elementów, przygotowanie do współpracy z inżynierami budownictwa oraz samodzielnego projektowania budynków w podstawowym zakresie.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) wykład.....; liczba godzin .30; b) ćwiczenia projektowe; liczba godzin ..30;				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Indywidualny projekt studencki				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	<p>Techniki i technologie realizacji budownictwa; technologia tradycyjna i uprzemysłowiona, dokumentacja budynków. Fundamenty budynków. Ściany; nośne i osłonowe, działowe, kominowe, rozwiązania materiałowe, ciepłe. Stropy; drewniane, ceramiczne, staloceramiczne, żelbetowe, stropodachy. Wieńce i nadproża. Przewody wentylacyjne i spalinowe. Elementy komunikacji w budynkach; schody, rampy, pochylnie, zasady konstruowania. Dachy; kształt i konstrukcja dachów, konstrukcje dachowe z drewna, dachowe konstrukcje inżynierskie, pokrycia dachów, odwodnienie dachów. Balkony, loggie i zadaszenia. Stolarka okienna i drzwiowa. Izolacje; przeciwwilgociowe i przeciwwodne, ciepłe i akustyczne. Roboty wykończeniowe; tynki, podłogi i posadzki, malowanie, tapety, wykładziny. Ochrona cieplna budynków, współczynnik przenikania ciepła przez przegrody, sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania budynków. Ochrona przeciwpożarowa budynków; impregnacja drewna, powłoki malarskie ogniochronne, instalacje oddymiające, przegrody ogniowe.</p> <p>Warunki techniczne realizacji i użytkowania budynków.</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>- projekt budowlany wybranego budynku niskiego /ruty kondygnacji, dachu, przekroje , elewacje, plan zagospodarowania, opis techniczny/</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :					
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Znajomość CAD i ogólnych zasad mechaniki				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 – zna techniki realizacji budownictwa , 02 – zna elementy budynków i ich rozwiązania materiałowe, 03 – zna roboty wykończeniowe i stosowane materiały	04 – rozumie problematykę ochrony cieplnej budynków, 05 – rozumie bezpieczeństwo pożarowe budynku,			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	02 - 04 – projekt ćwiczeniowy, 01 -05 – egzamin,				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	dokumentacja projektowa,				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Projekt – 50%, egzamin- 50%				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	<p>Stefańczyk B. i inni, 2005/08: Budownictwo ogólne, t I – III, Arkady. Warszawa</p> <p>Mielczarek Z., 2001: Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym. Arkady. Warszawa</p> <p>Małysa K., 2002: Proces inwestycyjno-budowlany. Zakamycze. Kraków.</p> <p>Żenczykowski W. 1992: Budownictwo ogólne t. 2. Arkady Warszawa</p> <p>Murator – miesięcznik</p> <p>Neufert E., 1997: Podręcznik projektowania architektoniczno – budowlanego. Arkady. Warszawa.</p>				
UWAGI ²⁴⁾ :					

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2,7 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1,4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu ²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	zna techniki realizacji budownictwa	K_W03, K_U02, K_U14, K_K01
02	zna elementy budynków i ich rozwiązania materiałowe	K_W06, K_U02, K_K01
03	zna roboty wykończeniowe i stosowane materiały	K_W06, K_U02, K_K01
04	rozumie problematykę ochrony cieplnej budynków	K_W05, K_U05, K_U15, K_K01
05	rozumie bezpieczeństwo pożarowe budynku	K_W19, K_K03

