

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA ROK AKADEMICKI 2018/2019												
Kierunek Budownictwo												
Informacje ogólne												
1 Nazwa modułu kształcenia/przedmiotu Zastosowanie i uprawa roślin energetycznych												
2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł (Katedra, Zakład) Wydział Nauk Ekonomicznych i Technicznych, Katedra Nauk Technicznych, Zakład Budownictwa												
3 Kod modułu (wypełnia koordynator ECTS)			4 Grupa treści kształcenia specjalnościowego					5 Typ modułu fakultatywny				
6 Poziom studiów studia I stopnia			7 Liczba punktów ECTS 1					8 Poziom przedmiotu podstawowy				
9 Rok studiów, semestr rok III, semestr 5 - zimowy			10 Liczba godzin w semestrze					11 Liczba godzin w tygodniu				
			wyk.	ćw.	lab.	sem.	proj.	wyk.	ćw.	lab.	sem.	proj.
studia stacjonarne			15					1				
studia niestacjonarne												
12 Język wykładowy: język polski												
13 Wykładowca (wykładowcy) Stanisław Fic, dr hab. inż., stfic@wp.pl												
Informacje szczegółowe												
14 Wymagania wstępne												
1. Znajomość podstaw fizyki budowli												
15 Cele przedmiotu												
C1	Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu upraw roślin energetycznych i ich zastosowań w budownictwie											
C2	Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu doboru właściwych rozwiązań materiałowo konstrukcyjnych stosowanych w budownictwie ekologicznym w celu zapewnienia trwałości budynku wykonanego z ekologicznych materiałów budowlanych oraz ograniczenia strat ciepła											
C3	Uzyskanie podstawowej wiedzy na temat wpływu i technologii budowlanych na środowisko naturalne i zdrowie człowieka											
16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych												
nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:								odniesienie do celów przedmiotu			
WIEDZA												
EK01	Ma podstawową wiedzę na temat projektowania wybranych obiektów w technologiach ekologicznych								C1, C2, C3			
UMIEJĘTNOŚCI												
EK02	Potrafi sformułować podstawowe założenia do projektowania ekologicznych budynków mieszkalnych								C1, C2, C3			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE												
EK03	Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników prac i ich interpretację, a także czuje potrzebę poszerzenia wiedzy								C1, C2, C3			
17 Treści programowe												
	forma zajęć - wykłady					liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu				
W1	Analiza możliwości zastosowania roślin energetycznych w budownictwie ekologicznym					2		EK01, EK02, EK03				
W2	Historia budownictwa ekologicznego i perspektywy na przyszłość. Założenia budownictwa ekologicznego					2		EK01, EK02, EK03				
W3	Aspekty prawne wykorzystania niekonwencjonalnych materiałów w budownictwie					1		EK01, EK02, EK03				

W4	Domy szkieletowe w konstrukcji drewnianej, domy z bali drewnianych.	2	EK01, EK02, EK03
W5	Domy szkieletowe z wypełnieniem z kompozytu wapienno- konopnego.	2	EK01, EK02, EK03
W6	Domy szkieletowe z wypełnieniem z mas z gliny lekkiej.	2	EK01, EK02, EK03
W7	Domy z kostek słomy w drewnianej konstrukcji szkieletowej oraz w konstrukcji samonośnej	2	EK01, EK02, EK03
W8	Roboty wykończeniowe w budynkach ekologicznych.	2	EK01, EK02, EK03
suma godzin		15	

18 Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Prezentacje multimedialne zawierające treści tematyczne
2. Prezentowanie zasad projektowania i rozwiązań projektowych na tablicy

19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)

- F1. Ocenianie ciągłe
- P1. Kolokwium zaliczeniowe pisemne

20 Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	S	NS
Godziny kontaktowe z nauczycielem, w tym:	17	
- udział w wykładach	15	
- udział w konsultacjach	2	
Studiowanie literatury, przygotowanie się do zaliczenia	8	
SUMA	25	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1	

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Buczkowski W. – praca zbiorowa, Budownictwo ogólne. Konstrukcje budynków. Tom 4, Arkady 2009
2. Lichołaja L. – praca zbiorowa, Budownictwo ogólne. Elementy budynków. Podstawy projektowania. Tom 3, Arkady 2008
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 1422)
4. Fic S. - praca zbiorowa, Opracowanie technologii budowy domów ekologicznych i energooszczędnych z kompozytów wypełniających szkielet drewniany. Tom 1, Wyd. PSW JPIL, 2015

Literatura uzupełniająca:

1. Minke G.: Podręcznik budowania z gliny. Materiałoznawstwo, technologia, architektura. Wyd. Cohabitat 2015
2. Minke G., Krick B.: Podręcznik budowania z kostek słomy. Podstawy, konstrukcje, przykłady. Wyd. Cohabitat 2015
3. Stanwix W., Sparrow A.: Podręcznik budowania z konopii. Wyd. Cohabitat 2016

22 Kryteria oceny *

EK01

EK02

EK03

23 Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć – zgodnie z planem zajęć
2. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) - zgodnie z planem zajęć
3. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce) - zgodnie z harmonogramem konsultacji

*do decyzji koordynatora

Tabela podsumowująca

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia/metody dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	B1P_W4, B1P_W7	C1, C2, C3	W1 – W8	1,2	F1, P1
EK02	B1P_U21	C1, C2, C3	W1 – W8	1,2	F1, P1
EK03	B1P_K3, B1P_K10	C1, C2, C3	W1 – W8	1,2	F1, P1