



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Przedsiębiorczość i innowacje
Nazwa modułu w języku angielskim	The enterprise and innovations
Obowiązuje od roku akademickiego	2016/2017

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria Środowiska
Poziom kształcenia	II stopień <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	ogólno akademicki <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	Ogrzewnictwo i wentylacja, Sieci i Instalacje Sanitarne
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Fizyki Budowli i Energii Odnawialnej
Koordinator modułu	prof. dr hab. inż. Jerzy Zb. Piotrowski
Zatwierdził:	dr hab. Lidia Dąbek, prof. PŚk

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	podstawowy <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i>
Status modułu	obowiązkowy <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i>
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	II
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	zimowy <i>(semestr zimowy / letni)</i>
Wymagania wstępne	<i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	nie <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	1

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	15				



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	<p>Celem modułu jest zapoznanie studentów ze zjawiskiem przedsiębiorczości z punktu widzenia procesowego odnoszącego przedsiębiorczość do działalności gospodarczej. Zapoznanie studentów z nowoczesnym rozumieniem przedsiębiorczości innowacyjnej, źródeł innowacji oraz zarządzania innowacyjną organizacją (integrującą zmiany technologiczne, rynkowe i organizacyjne). Celem modułu jest rozwijanie pasji i zainteresowań przedsiębiorczych wśród studentów, w tym umiejętności samooceny, automotywacji, poszukiwania nowych obszarów zainteresowania, wzmacnianiu innych umiejętności w zakresie przedsiębiorczości, niezbędnych do identyfikacji i praktycznego wykorzystania szans biznesowych.</p> <p><i>(3-4 linijki)</i></p>
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej	w	IŚ_W09	T2A_W08 T2A_W09
W_02	Zna elementy prawa dotyczącego patentów i ochrony własności intelektualnej	w	IŚ_W10	T2A_W10
W_03	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie inżynierii środowiska	w	IŚ_W11	T2A_W09 T2A_W10 T2A_W11
U_01	Potrafi pozyskiwać informacje z baz danych, literatury i innych właściwie dobranych źródeł, także w j. angielskim; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski i uzasadniać opinie.	w	IŚ_U01	T2A_U01 T2A_U07 T2A_U10
K_01	Postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej	w	IŚ_K08	T2A_K03 T2A_K07
K_02	Rozumie znaczenie postępu technicznego i konieczność wdrażania nowych rozwiązań technicznych w inżynierii środowiska, rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżynierskiej	w	IŚ_K09	T2A_K02
K_03	Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy nt. inżynierii środowiska; potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	w	IŚ_K06	T2A_K06 T2A_K07
K_04	Formułuje wnioski i opisuje wyniki prac własnych. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych	w	IŚ_K07	T2A_K01 T2A_K07



Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1- 3	Pojęcie przedsiębiorczości, typy przedsiębiorczości i organizacji przedsiębiorczych; Przedsiębiorczość na świecie i w Polsce na przełomie XX i XXI wieku	W_01 W_03
4-6	Przedstawienie sylwetki przedsiębiorcy, jego pożądaných cech i sposobów działania - Cechy osobowe przedsiębiorcy; Przedsiębiorczość a innowacje – istota i skala zjawiska. Zrozumienie procesu innowacyjności. Definicje kluczowych terminów	W_01 W_02 W_03 K_01 K_02 K_03
7-9	Prezentacja infrastruktury wspierającej rozwój przedsiębiorczości	W_01 W_03 K_03 K_04
10-12	Proces planowania - podejmowanie działalności gospodarczej Przedsiębiorczość w skali globalnej (międzynarodowa). Pojęcie franchisingu a przedsiębiorczości	W_01 W_03 U_01 K_01 K_02
13-15	Przedsiębiorczość akademicka w Polsce i na świecie	W_01 W_03

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń
3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych
4. Charakterystyka zadań projektowych
5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Kolokwium
W_02	Kolokwium
W_03	Kolokwium
U_01	Kolokwium
K_01	Obserwacja pracy studenta na zajęciach, dyskusja w czasie zajęć
K_02	Kolokwium
K_03	Kolokwium
K_04	Obserwacja pracy studenta na zajęciach, dyskusja w czasie zajęć



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	2
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie/ zaliczeniu	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	17 <i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	0,68
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	2
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	6
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	8 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	0,32
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	1
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	



E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none">1. Bessant J, Tidd J., Innovation and Entrepreneurship,, John Wiley and Sons ,Ltd, Chichester PO198SQ , United Kingdom, 20112. Cieślak J. Przedsiębiorczość dla ambitnych Jak uruchomić własny biznes; Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne Spółka z o.o.Warszawa 20103. Gordon M.E. , Przedsiębiorczość, Wydawnictwo Helion, Gliwice 20094. Targalski J., FrancikA., Przedsiębiorczość i zarządzanie firmą. Teoria i praktyka, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 20095. Tyszka T. , Psychologia ekonomiczna, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004
Witryna WWW modułu/przedmiotu	