



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Przedsiębiorczość i innowacje
Nazwa modułu w języku angielskim	enterprise and innovations
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

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	Instalacje i Systemy Ochrony Środowiska; Zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów; Ogrzewnictwo i wentylacja; Sieci i instalacje sanitarne
Jednostka prowadząca moduł	KFBiEO
Koordinator modułu	dr hab. inż. Jerzy Piotrowski prof. PŚk
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i>
Status modułu	obowiązkowy <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i>
Język prowadzenia zajęć	język 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	3

Forma prowadzenia zajęć	<u>wykład</u>	ćwiczenia	laboratorium	<u>projekt</u>	inne
w semestrze	15			15	



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>(3-4 linijki)</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/p	IŚ_W09	T2A_W08, T2A_W09.
W_02	Zna elementy prawa dotyczącego patentów i ochrony własności intelektualnej	w/p	IŚ_W09	T2A_W08, T2A_W09
W_03	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie inżynierii środowiska.	w/p	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/p	IŚ_U01	T2A_U01, T2A_U07, T2A_U10.
K_01	Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem;	p	IŚ_K01	T2A_K04, T2A_K05.
K_02	Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację	p	IŚ_K02	T2A_K02, T2A_K05
K_03	Postępuje zgodnie z zasadami etyki zawodowej	w/p	IŚ_K08	T2A_K03, T2A_K07.
K_04	Rozumie znaczenie postępu technicznego i konieczność wdrażania nowych rozwiązań technicznych w inżynierii środowiska, rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżynierskiej.	w/p	IŚ_K09	T2A_K02.
K_05	Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy nt. inżynierii środowiska; potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	w/p	IŚ_K06	T2A_K06, T2A_K07
K_06	Formuluje wnioski i opisuje wyniki prac własnych. Jest komunikatywny w prezentacjach medialnych.	p	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	Pojęcie przedsiębiorczości, typy przedsiębiorczości i organizacji przedsiębiorczych; Przedsiębiorczość na świecie i w Polsce na przełomie XX i XXI wieku	W_01 W_03



2-3	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_03
4	Prezentacja infrastruktury wspierającej rozwój przedsiębiorczości.	W_01 W_03 K_04 K_05
5	Proces planowania - podejmowanie działalności gospodarczej Przedsiębiorczość w skali globalnej (międzynarodowa). Pojęcie franchisingu a przedsiębiorczości	W_01 W_03
6	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

Nr zajęć proj.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1-2	Omówienie technik opracowania biznesplanu - warsztaty poświęcone opracowaniu biznesplanów - grupowe i zespołowe techniki generowania nowych pomysłów biznesowych – tworzenie biznesplanu.	W_01 W_03 U_01 K_01 K_02 K_03 K_04 K_05 K_06
3	Omówienie metodyki zakładania własnej firmy; przeprowadzenie wywiadu z przedsiębiorcą.	W_01 W_03 U_01 K_01 K_02 K_03 K_04 K_05 K_06
4	Omówienie możliwości pozyskiwania funduszy na uruchomienie firmy	W_01 W_03 U_01 K_01 K_02 K_03 K_04 K_05 K_06
5	Analiza przypadku procesu innowacyjnego. Poznanie innowacyjności w działaniu; Wyzwania strategii innowacyjnej. Rozwój osobistego potencjału innowacyjnego.	W_02 K_01 K_02 K_03 K_04 K_05 K_06
6	Omówienie cech i umiejętności liderów nowych przedsięwzięć. Rola Internetu w przedsiębiorczości.	W_01 W_03 U_01 K_01 K_02 K_03 K_04



		K_05 K_06
7		

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, projekt,
W_02	kolokwium, projekt,
W_03	kolokwium, projekt,
U_01	kolokwium, projekt,
K_01	projekt,
K_02	projekt,
K_03	kolokwium, projekt,
K_04	kolokwium, projekt,
K_05	kolokwium, projekt,
K_06	projekt

C. 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	15
6	Konsultacje projektowe	1
7	Udział w egzaminie	2
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	35 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	1,4
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	15
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	10
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	5
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	10
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	40 (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej	1,6



	pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	3
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>	

D. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none">1. Targalski J., Francik A., Przedsiębiorczość i zarządzanie firmą. Teoria i praktyka, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2009,2. Tyszka T., Psychologia ekonomiczna, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004,3. Gordon M.E., Przedsiębiorczość, Wydawnictwo Helion, Gliwice 20094. Bessant J, Tidd J., Innovation and Entrepreneurship,, John Wiley and Sons ,Ltd, Chichester PO198SQ , United Kingdom, 2011.5. Jerzy Cieślak PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ dla AMBITNYCH Jak uruchomić własny biznes; Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne Spółka z o.o.Warszawa 2010
Witryna WWW modułu/przedmiotu	