



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Zarządzanie Środowiskiem
Nazwa modułu w języku angielskim	Environmental management
Obowiązuje od roku akademickiego	2016/20127

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria środowiska
Poziom kształcenia	II stopień (I stopień / II stopień)
Profil studiów	ogólnoakademicki (ogólno akademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Inżynierii i Ochrony Środowiska
Koordynator modułu	Prof.dr hab. Elżbieta Bezak-Mazur
Zatwierdził:	Dr hab. Lidia Dąbek Prof. PŚK

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	podstawowy (podstawowy / kierunkowy / inny HES)
Status modułu	obowiązkowy (obowiązkowy / nieobowiązkowy)
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	I semestr
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr letni (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	 (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	nie (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	15	15			



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Zapoznanie studentów ze środkami i instrumentami zarządzania środowiskiem oraz przedstawienie wybranych obszarów zarządzania w zakresie ochrony przyrody, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony atmosfery, gospodarki odpadami, bezpieczeństwa ekologicznego oraz nabycie umiejętności wdrażania i koordynowania procesów zarządzania środowiskiem w jednostkach gospodarki i administracji. (3-4 linijki)
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Zna aspekty etyczne, socjologiczne i prawne ochrony środowiska	w	IŚ_W02	T2A_W01
W_02	Zna systemy zarządzania środowiskiem	w/ć	IŚ_W13	T2A_W03, T2A_W06, T2A_W08, T2A_W09
W_03	Ma wiedzę w zakresie koncepcji i metod zarządzania środowiskiem w różnych jednostkach gospodarczych i administracyjnych	w/ć	IŚ_W02	T2A_W01
U_01	Potrafi korzystać z informacji z baz danych i literatury nt. ochrony środowiska i jego zarządzania	w/ć	IŚ_U01	T2A_U01, T2A_U07,T2A-U10
U_02	Potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin w zakresie wpływu działalności przedsiębiorstwa na środowisko	w/ć	IŚ_U10	T2A_U01, T2A_U04; T2A_U07 T2A_U09, T2A_U10, T2A_U11, T2A_U12, T2A_U13, T2A_U18
U_03	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację zagadnień dot. zarządzania środowiskiem	ć	IŚ_U05	T2A_U01, T2A_U03; T2A_U05 T2A_U07, T2A_U09, T2A_U10, T2A_U11, T2A_U15, T2A_U16 T2A_U17
K_01	Potrafi pracować samodzielnie i w zespole nad wyznaczonym zadaniem	ć	IŚ_K01	T2A_K04, T2A_K05
K_02	Potrafi samodzielnie uzupełniać i poszerzać wiedzę w zakresie zarządzania środowiskiem	w/ć	IŚ_K03	T2A_K01, T2A_K02



Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Podstawowe definicje i pojęcia w obszarze zarządzania środowiskiem. Ewolucja podejścia do zarządzania środowiskiem	W_01, W_02, U_01
2	Środki zarządzania środowiskiem (środki strategiczne, informacja o środowisku, finansowanie ochrony środowiska)	W_02
3	Instrumenty zarządzania środowiskiem-prawno administracyjne, ekonomiczne.	W_02, W_03, U-01, U-02
4	Zarządzanie ochroną przyrody. Zarządzanie ochroną atmosfery	W_02, W_03, U_01, U_02, K_02
5	Zarządzanie gospodarką wodno-ściekową. Zarządzanie gospodarką odpadami.	W_02, W_03, U_01, U_02, K_02
6	Zarządzanie bezpieczeństwem ekologicznym	W_02, W_03, U_01, U_02, K_02
7-8	Systemy zarządzania środowiskiem w gminie, powiecie i w regionie. Kolokwium zaliczeniowe	W_01, W_02, W_03, U_01, U_02, K_02

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1-2	Systemy zarządzania środowiskiem : norma ISO14001, audyt EMAS	W_02, W_03, U_01
3-5	Analiza zarządzania środowiskiem w wybranym przedsiębiorstwie obejmująca: prezentację działalności przedsiębiorstwa, etapy wprowadzania systemu zarządzania według wybranego standardu, monitoring systemu , audit systemu	W_02, W_03, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02
6-7	Planowanie systemu zarządzania środowiskiem w gminie	W_02, W_03, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02
8	zaliczenie	W_02, W_03, U_01, U_02, K_01, K_02

3. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń projektowych

Nr zajęć	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu



4. Charakterystyka zadań projektowych
5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i>
W_01	Kolokwium
W_02	Kolokwium, prezentacja
W_03	Kolokwium, prezentacja
U_01	Kolokwium, prezentacja
U_02	Kolokwium prezentacja,
U_03	prezentacja
K_01	Prezentacja, udział w dyskusji na zajęciach
K_02	Prezentacja, udział w dyskusji na zajęciach

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	15
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	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	32 <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>	1,28
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	5
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	9
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	4
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta <i>(suma)</i>	18
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	0,72
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2,0
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	0
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	0



E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none">1. Z.Nowak, Zarządzanie środowiskiem, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice, 20012. K.Słysz, Zarządzanie i sterowanie środowiskiem, Wyd. Politechniki Krakowskiej, 20023. J. Jabłoński, Zarządzanie środowiskiem jako warunek ekologizacji przedsiębiorstwa, Wyd. Politechniki Poznańskiej, 20014. Teksty norm i rozporządzeń
Witryna WWW modułu/przedmiotu	