

**Opis przedmiotu**

Kod przedmiotu	MS1A_20		
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie środowiskiem i ekologia		
Wersja przedmiotu	1		
<b>A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów</b>			
Poziom kształcenia	Studia I stopnia		
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne		
Kierunek studiów	Mechanika i Budowa Maszyn		
Profil studiów	Profil ogólnoakademicki		
Specjalność	-		
Jednostka prowadząca	Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii w Płocku		
Jednostka realizująca	WBMiP, Instytut Inżynierii Mechanicznej		
Koordinator przedmiotu	dr inż. / Jacek Wernik / adiunkt		
<b>B. Ogólna charakterystyka przedmiotu</b>			
Blok przedmiotów	HES		
Grupa przedmiotów	Obowiązkowe		
Status przedmiotu	Obowiązkowy		
Język prowadzenia zajęć	polski		
Semestr nominalny	1 (r.a. 2013/2014)		
Usytuowanie realizacji w roku akademickim	semestr zimowy		
Wymagania wstępne	-		
Limit liczby studentów	Wykład: min. 15		
<b>C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć</b>			
Cel przedmiotu	Student uzyskuje umiejętności analizy i interpretacji informacji z zakresu zarządzania użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska łącząc je z ogólnym procesem zarządzania firmą. Potrafi planować przegląd środowiskowy, dostrzega ekologiczne uwarunkowania rozwoju gospodarczego.		
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1.		
Formy zajęć i ich wymiar	Wykład	1	
	Ćwiczenia	0	
	Laboratorium	0	
	Projekt	0	
Treści kształcenia	W1 - Podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem środowiskiem; W2 - Rola polityki i prawa w ochronie środowiska; W3 - Koncepcja zrównoważonego rozwoju; W4 - Rozwój gospodarczy a ochrona środowiska; W5 - Wybrane metody i techniki ograniczania emisji zanieczyszczeń; W6 - Wpływ na przyrodę katastrof ekologicznych; W7 - Metody ograniczania skutków powodzi; W8, W9 - Wyniki prac wybranych projektów z zakresu ekologii i ekoinnowacji; W10 - Elementy zarządzania środowiskiem; W11 - Zintegrowany system gospodarki wodno-ściekowej - koszty i korzyści ochrony środowiska; W12 - Zarządzanie		

**Opis przedmiotu**

	środowiskiem w firmach z regionu; W13 - Raporty środowiskowe; W14 - Przeglądy środowiskowe; W15 - Podsumowanie.
Metody oceny	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z pisemnego kolokwium obejmującego sprawdzenie wiedzy z zakresu zagadnień omawianych podczas wykładów, w tym również wiedzy nabytej samodzielnie przez studenta ze wskazanej przez prowadzącego literatury i innych źródeł. Zaliczenie z części wykładowej odbywa się nie później niż na ostatnich zajęciach wykładowych w semestrze. Szczegółowe zasady organizacji dla kolokwium zaliczeniowego i poprawkowego, zasady korzystania z materiałów pomocniczych oraz zasady oceny podawane są na początku zajęć dydaktycznych. W sprawach nieuregulowanych w regulaminie przedmiotu, zastosowanie znajdują odpowiednie przepisy Regulaminu Studiów w Politechnice Warszawskiej.
Metody sprawdzania efektów kształcenia	Patrz tabela 1.
Egzamin	nie
Literatura	1. Zarzycki R., Imbierowicz M., Stelmachowski M.: Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska. WNT, Warszawa 2007; 2. Wierzbowski B., Rakoczy B.: Podstawy prawa ochrony środowiska. Wyd. Prawnicze, Toruń 2007; 3. Kobyłko R.: Proekologiczne zarządzanie przedsiębiorstwem. Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2007.
Witryna www przedmiotu	-
<b>D. Nakład pracy studenta</b>	
Liczba punktów ECTS	1
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia	Wykłady: liczba godzin według planu studiów - 15, zapoznanie ze wskazaną literaturą - 10, przygotowanie do zaliczenia - 5, Razem - 30
<b>E. Informacje dodatkowe</b>	
Uwagi	Program studiów opracowany na podstawie programu nauczania zmodyfikowanego w ramach Zadania 38 Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej.
Data ostatniej aktualizacji	2014-01-22 13:55:19

Tabela 1. Efekty przedmiotowe

**Profil ogólnoakademicki - wiedza**

Efekt:	Posiada wiedzę z zakresu projektowania, wdrażania, kontrolowania i koordynowania procesów gospodarowania środowiskiem.
Kod:	W03_03
Weryfikacja:	Kolokwium (W1 - W2)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_W03_03
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W03

Tabela 1. Efekty przedmiotowe	
Efekt:	Identyfikuje nowoczesne techniki i technologie w ekologicznym gospodarowaniu środowiskiem.
Kod:	W05_01
Weryfikacja:	Kolokwium W5
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_W05_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W05
Efekt:	Charakteryzuje wpływ zarządzania środowiskowego w firmie na jego kondycję ekonomiczną i relacje społeczne.
Kod:	W08_01
Weryfikacja:	Kolokwium (W3, W5, W10, W12)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_W08_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_W08
<b>Profil ogólnoakademicki - umiejętności</b>	
Efekt:	Potrafi pozyskiwać informacje z zakresu zarządzania użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska łącząc je z ogólnym procesem zarządzania firmą.
Kod:	U01_01
Weryfikacja:	Kolokwium (W10 - W14)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_U01_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U01
Efekt:	Potrafi planować przegląd środowiskowy, dostrzega ekologiczne uwarunkowania rozwoju gospodarczego.
Kod:	U08_01
Weryfikacja:	Kolokwium (W1 - W14)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_U08_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U08
Efekt:	Potrafi opracować wstępny raport środowiskowy.
Kod:	U14_01
Weryfikacja:	Kolokwium (W13 - W15)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_U14_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_U14
<b>Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne</b>	
Efekt:	Ma świadomość roli i znaczenia zmieniających się przepisów z zakresu ochrony środowiska i rozumie potrzebę okresowego dokształcania się.
Kod:	K01_01
Weryfikacja:	Kolokwium W2
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_K01_01
Powiązane efekty obszarowe	T1A_K01
Efekt:	Postrzega relacje między przedsiębiorstwem a środowiskiem przyrodniczym i rozumie potrzebę racjonalnych działań człowieka.
Kod:	K02_02
Weryfikacja:	Kolokwium (W12 - W14)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_K02_02
Powiązane efekty obszarowe	T1A_K02
Efekt:	Rozumie konieczność efektywnej komunikacji środowiskowej.
Kod:	K06_01
Weryfikacja:	Kolokwium (W13 - W14)
Powiązane efekty kierunkowe	M1A_K06_01

Tabela 1. Efekty przedmiotowe

Powiązane efekty obszarowe

T1A\_K06