

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Zarządzanie środowiskiem

Rok akademicki: 2015/2016 Kod: BOS-2-102-OS-s Punkty ECTS: 2

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Ochrona Środowiska Specjalność: Ocena stanu środowiska

Poziom studiów: Studia II stopnia Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 1

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: dr inż. Gałaś Slavka (sgalas@geol.agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr inż. Gałaś Andrzej (pollux@geol.agh.edu.pl)
dr inż. Gałaś Slavka (sgalas@geol.agh.edu.pl)
dr hab. inż. Krzak Mariusz (krzak@agh.edu.pl)

Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Student zna szczegółowo model systemu zarządzania środowiskiem z podziałem na jego poszczególne elementy. Zna szczegółowo instrumenty, środki zarządzania środowiskiem oraz główne instrumenty ochrony środowiska dotyczące działalności gospodarczej.	OS2A_W12, OS2A_W18, OS2A_W19, OS2A_W08, OS2A_W20	Kolokwium, Udział w dyskusji
M_W002	Student ma podstawową wiedzę o systemach zarządzania środowiskowego według ISO 14 000 oraz EMAS oraz o systemach zarządzania jakością, o etapach wdrażania takich systemów oraz o korzyściach z ich zastosowania.	OS2A_W04, OS2A_W01, OS2A_W08, OS2A_W20	Kolokwium, Udział w dyskusji
M_W003	Student ma szczególną wiedzę o sposobach identyfikacji oraz oceny aspektów środowiskowych. Potrafi wskazać potencjalne negatywne oddziaływania działalności gospodarczej (głównie górniczej) na środowisko oraz wskazać sposoby ich eliminacji.	OS2A_W12, OS2A_W18, OS2A_W01, OS2A_W08	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji
Umiejętności			

M_U001	Student zna dostępne źródła informacji środowiskowej, w tym bazy danych geologicznych. Potrafi wyszukiwać, przetwarzać oraz interpretować informacje o stanie środowiska. Na ich podstawie potrafi wyciągnąć wnioski na potrzeby realizowanego zadania.	OS2A_U06, OS2A_U22, OS2A_U09	Kolokwium, Udział w dyskusji
M_U002	Student ma podstawową wiedzę o analizie oraz etapach oceny zarządzania ryzykiem środowiskowym. Potrafi zastosować wybrane wskaźniki środowiskowe i wykonać analizę środowiskową gminy oraz przedsiębiorstwa.	OS2A_U06, OS2A_U10, OS2A_U04, OS2A_U19	Kolokwium, Udział w dyskusji
M_U003	Student rozumie co to jest najlepsza dostępna technologia, audyt środowiskowy, decyzja środowiskowa oraz procedura OOS, metoda LCA, analiza SWOT, rachunek sozoeconomiczny. Potrafi odpowiednie metody zastosować na konkretnym przykładzie.	OS2A_U06, OS2A_U10, OS2A_U17, OS2A_U03	Kolokwium, Udział w dyskusji
Kompetencje społeczne			
M_K001	Student rozumie skutkom działalności techniczno-inżynierskiej w środowisku naturalnym oraz ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje w tym zakresie.	OS2A_K09, OS2A_K03	Udział w dyskusji
M_K002	Student ma świadomość roli absolwenta uczelni technicznej w popularyzowaniu osiągnięć nauki i praktyki w zakresie zarządzania środowiskiem.	OS2A_K09, OS2A_K01	Udział w dyskusji

Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Student zna szczegółowo model systemu zarządzania środowiskiem z podziałem na jego poszczególne elementy. Zna szczegółowo instrumenty, środki zarządzania środowiskiem oraz główne instrumenty ochrony środowiska dotyczące działalności gospodarczej.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M_W002	Student ma podstawową wiedzę o systemach zarządzania środowiskowego według ISO 14 000 oraz EMAS oraz o systemach zarządzania jakością, o etapach wdrażania takich systemów oraz o korzyściach z ich zastosowania.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W003	Student ma szczególną wiedzę o sposobach identyfikacji oraz oceny aspektów środowiskowych. Potrafi wskazać potencjalne negatywne oddziaływania działalności gospodarczej (głównie górniczej) na środowisko oraz wskazać sposoby ich eliminacji.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Student zna dostępne źródła informacji środowiskowej, w tym bazy danych geologicznych. Potrafi wyszukiwać, przetwarzać oraz interpretować informacje o stanie środowiska. Na ich podstawie potrafi wyciągnąć wnioski na potrzeby realizowanego zadania.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_U002	Student ma podstawową wiedzę o analizie oraz etapach oceny zarządzania ryzykiem środowiskowym. Potrafi zastosować wybrane wskaźniki środowiskowe i wykonać analizę środowiskową gminy oraz przedsiębiorstwa.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_U003	Student rozumie co to jest najlepsza dostępna technologia, audyt środowiskowy, decyzja środowiskowa oraz procedura OOŚ, metoda LCA, analiza SWOT, rachunek sozoekonomiczny. Potrafi odpowiednie metody zastosować na konkretnym przykładzie.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne												
M_K001	Student rozumie skutkom działalności techniczno-inżynierskiej w środowisku naturalnym oraz ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje w tym zakresie.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M_K002	Student ma świadomość roli absolwenta uczelni technicznej w popularyzowaniu osiągnięć nauki i praktyki w zakresie zarządzania środowiskiem.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

Wykład

Treść wykładów:

Podstawy zarządzania. Istota zarządzania. Zarządzanie strategiczne. Etapy procesu zarządzania według cyklu Deminga. Zarządzanie przedsiębiorstwem w koncepcji zrównoważonego rozwoju. Etyczne i socjologiczne aspekty ochrony środowiska. Aspekty prawne i ekonomiczne ochrony środowiska. Zasady i regulacje prawne w gospodarce zasobami środowiska. Metody zarządzania i techniki badawcze. System zarządzania ochroną środowiska w Polsce. Narzędzia oraz środki zarządzania środowiskiem. Finansowanie systemu zarządzania środowiskiem. System zarządzania środowiskiem według ISO 14000, identyfikacja oraz ocena aspektów środowiskowych, wskaźniki efektów działalności środowiskowej, EMAS. Systemy zarządzania jakością. Zintegrowane systemy zarządzania. Zarządzanie ryzykiem środowiskowym. Ryzyko środowiskowe związane z działalnością górnictwem. Wskaźniki środowiskowe w zarządzaniu ochroną środowiska. Analiza wskaźnikowa. Decyzje środowiskowe. Rachunek sozoeconomiczny.

Sposób obliczania oceny końcowej

Aktywny udział na wykładach 20% + kolokwium 80%

Wymagania wstępne i dodatkowe

Aktywny udział na wykładach. Zapoznanie się ze wskazaną literaturą, bazami danych.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Podręcznik akademicki pod red. Z. Nowaka: Zarządzanie środowiskiem. Część I i II. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2001.
 Lewandowski środowiskiem.: Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie. Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2001.
 Nierzwicki W., Zarządzanie środowiskowe, PWE, Warszawa 2006.
 Normy serii ISO 14000, ISO 9000, ISO 31000.
 Pochyluk R., Gradowski P., Szymański J: Zasady wdrażania Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnie z wymogami normy ISO 14000, Eco-Konsult, Gdańsk 1999.
www.emas.gov.pl, www.mos.gov.pl
 Bazy danych geośrodowiskowych oraz geologicznych.
 Poskrobko B.: Zarządzanie środowiskiem, PWE, Warszawa 2007.
 Żylicz T.: Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych. Wyd. PWE. 2004.

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Nie podano dodatkowych publikacji

Informacje dodatkowe

Brak

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	28 godz
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	5 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	7 godz
Przygotowanie do zajęć	10 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS