



Nazwa modułu: Zarządzanie środowiskiem

Rok akademicki: 2015/2016      Kod: BGG-2-301-KG-s      Punkty ECTS: 2

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Górnictwo i Geologia      Specjalność: Kartografia geologiczna

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

Język wykładowy: Polski      Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A)      Semestr: 3

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)

## 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	GG2A_W05, GG2A_W09, GG2A_W08	Kolokwium
M_W002	Student ma podstawową wiedzę o systemach zarządzania środowiskowego według ISO 14000 oraz EMAS, o etapach wdrażania takich systemów oraz o korzyściach z ich zastosowania	GG2A_W05, GG2A_U11, GG2A_U01, GG2A_W08, GG2A_U13	Kolokwium
M_W003	Student rozumie co to jest najlepsza dostępna technologia, audyt środowiskowy, decyzja środowiskowa oraz procedura OOS, metoda LCA, analiza SWOT	GG2A_W09, GG2A_W08	Kolokwium

M_W004	Student ma szczegółową wiedzę o sposobach identyfikacji oraz oceny aspektów środowiskowych. Potrafi wskazać potencjalne negatywne oddziaływania działalności gospodarczej (głównie górniczej) na środowisko oraz wskazać sposoby ich eliminacji	GG2A_U01, GG2A_U13, GG2A_U16	Kolokwium
M_W005	Student rozumie skutki działalności techniczno-inżynierskiej w środowisku naturalnym oraz ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje w tym zakresie	GG2A_W05, GG2A_W09, GG2A_W02	Kolokwium
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	GG2A_U11, GG2A_U01, GG2A_U13	Kolokwium
M_U002	Student ma podstawową wiedzę na temat zarządzania ryzykiem środowiskowym oraz o zastosowaniu wskaźników środowiskowych, wiedzę tą potrafi zastosować w konkretnych przykładach	GG2A_U11, GG2A_U13, GG2A_U19	
M_U003	Student rozumie istotę i zasady pracy w grupie; potrafi ją współorganizować i pracować w niej	GG2A_U02	Aktywność na zajęciach
Kompetencje społeczne			
M_K001	Student ma świadomość roli absolwenta uczelni technicznej w popularyzowaniu osiągnięć nauki i praktyki w zakresie zarządzania środowiskiem	GG2A_K03, GG2A_K02	Aktywność na zajęciach

## 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 14000 oraz EMAS, o etapach wdrażania takich systemów oraz o korzyściach z ich zastosowania	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W003	Student rozumie co to jest najlepsza dostępna technologia, audyt środowiskowy, decyzja środowiskowa oraz procedura OOS, metoda LCA, analiza SWOT	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W004	Student ma szczegółową wiedzę o sposobach identyfikacji oraz oceny aspektów środowiskowych. Potrafi wskazać potencjalne negatywne oddziaływania działalności gospodarczej (głównie górniczej) na środowisko oraz wskazać sposoby ich eliminacji	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W005	Student rozumie skutki działalności techniczno-inżynierskiej w środowisku naturalnym oraz ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje w tym zakresie	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 na temat zarządzania ryzykiem środowiskowym oraz o zastosowaniu wskaźników środowiskowych, wiedzę tą potrafi zastosować w konkretnych przykładach	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_U003	Student rozumie istotę i zasady pracy w grupie; potrafi ją współorganizować i pracować w niej	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne												

M_K001	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)

### Ćwiczenia audytoryjne

Podstawy zarządzania. Istota zarządzania. Zarządzanie strategiczne. Etapy procesu zarządzania wg 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. Instrumenty zarządzania środowiskiem. finansowanie systemu zarządzania środowiskiem. Systemy zarządzania środowiskiem wg ISO 14000, EMAS. Zintegrowane systemy zarządzania. Społeczna odpowiedzialność biznesu. Zarządzanie ryzykiem środowiskowym. Wskaźniki środowiskowe w zarządzaniu ochroną środowiska. System informacji środowiskowej: źródła i udostępnianie, monitoring w ochronie środowiska.

### Sposób obliczania oceny końcowej

ocena końcowa=ocena z kolokwium zaliczeniowego+ocena pracy na zajęciach

### Wymagania wstępne i dodatkowe

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

### Zalecana literatura i pomoce naukowe

Zarządzanie środowiskiem część I i II red. Z. Nowak, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej Gliwice 2001  
 Nierzwicki W., zarządzanie środowiskiem PWE Warszawa 2006  
 Normy serii ISO 14000. Normy serii ISO 9000  
 Pochyluk R. Gradowski P, Szymański J. Zasady wdrażania Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnie z wymogami normy ISO 14000. Eco-Konsult, Gdańsk 1999  
 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 ćwiczeniach audytoryjnych	28 godz
Dodatkowe godziny kontaktowe z nauczycielem	10 godz
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2 godz
Przygotowanie do zajęć	5 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	10 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	55 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS