

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Zajęcia terenowe z oceny stanu środowiska

Rok akademicki: 2015/2016 Kod: BOS-2-110-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 hab. inż. Rzepa Grzegorz (grzesio@geolog.geol.agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr hab. inż. Bajda Tomasz (bajda@geol.agh.edu.pl)
dr hab. inż. Rzepa Grzegorz (grzesio@geolog.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)
Umiejętności			
M_U001	Potrafi wybrać sposób opróbowania gleb, wód powierzchniowych i innych substancji, odpowiedni dla rozwiązania konkretnego problemu związanego z oceną stanu środowiska oraz pobrać, opisać i zabezpieczyć próbki do badań laboratoryjnych	OS2A_W12, OS2A_W18, OS2A_U07, OS2A_W10, OS2A_W08, OS2A_U16, OS2A_U03, OS2A_U22	Praca wykonana w ramach praktyki , Sprawozdanie z odbycia praktyki
M_U002	Potrafi wykonać w terenie oznaczenia podstawowych parametrów fizykochemicznych wód i gleb oraz wybranych wskaźników ich zanieczyszczenia, z uwzględnieniem specyfiki terenu i konkretnego problemu środowiskowego	OS2A_U17, OS2A_U07, OS2A_U01, OS2A_U16, OS2A_U03	Praca wykonana w ramach praktyki , Sprawozdanie z odbycia praktyki

M_U003	Potrafi zestawić i opracować wyniki analiz środowiskowych oraz sporządzić mapy zmienności koncentracji wybranych składników w opróbowanych substancjach	OS2A_U06, OS2A_W09, OS2A_U09, OS2A_U07, OS2A_W02, OS2A_U16, OS2A_U08	Praca wykonana w ramach praktyki , Sprawozdanie z odbycia praktyki
M_U004	Potrafi, w oparciu o wyniki wykonanych przez siebie pomiarów i analiz, opracować model geochemiczny procesów zachodzących w środowisku	OS2A_U06, OS2A_U17, OS2A_W09, OS2A_U09, OS2A_U07, OS2A_U01, OS2A_W04, OS2A_W01, OS2A_W02, OS2A_U16, OS2A_U03, OS2A_W05, OS2A_U08	Praca wykonana w ramach praktyki , Sprawozdanie z odbycia praktyki
M_U005	Potrafi dokonać interpretacji wyników badań środowiskowych oraz wyciągnąć i zaprezentować wnioski naukowe i społeczne będące ich efektem	OS2A_U18, OS2A_U10, OS2A_U09, OS2A_K09, OS2A_W04, OS2A_W01, OS2A_W08, OS2A_W02, OS2A_U16, OS2A_W05	Praca wykonana w ramach praktyki , Sprawozdanie z odbycia praktyki

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
Umiejętności												
M_U001	Potrafi wybrać sposób opróbowania gleb, wód powierzchniowych i innych substancji, odpowiedni dla rozwiązania konkretnego problemu związanego z oceną stanu środowiska oraz pobrać, opisać i zabezpieczyć próbki do badań laboratoryjnych	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_U002	Potrafi wykonać w terenie oznaczenia podstawowych parametrów fizykochemicznych wód i gleb oraz wybranych wskaźników ich zanieczyszczenia, z uwzględnieniem specyfiki terenu i konkretnego problemu środowiskowego	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_U003	Potrafi zestawić i opracować wyniki analiz środowiskowych oraz sporządzić mapy zmienności koncentracji wybranych składników w opróbowanych substancjach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M_U004	Potrafi, w oparciu o wyniki wykonanych przez siebie pomiarów i analiz, opracować model geochemiczny procesów zachodzących w środowisku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_U005	Potrafi dokonać interpretacji wyników badań środowiskowych oraz wyciągnąć i zaprezentować wnioski naukowe i społeczne będące ich efektem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

Zajęcia terenowe

-

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa = ocena ze sprawozdania z zajęć terenowych

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw chemii i geochemii środowiska

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Dobrzański B., Zawadzki S. 1995. Gleboznawstwo.

Manecki M., Rzepa G., Bajda T., Matusik J. 2012. Geochemia. Wyd. Wyd. Geol., Geof. Ochr. Środow. AGH.

Migaszewski Z.M., Gałuszka A. 2007. Podstawy geochemii środowiska,

Skowroński A. 2007. Zarys geochemii poszukiwawczej. Skrypty Uczelniane AGH.

van Loon G.W., Duffy S.J. 2008. Chemia środowiska. Wyd. Nauk PWN.

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 zajęciach terenowych	48 godz
Przygotowanie sprawozdania, pracy pisemnej, prezentacji, itp.	12 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	60 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS