

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Zajęcia terenowe z metod geofizycznych

Rok akademicki: 2015/2016 Kod: BGF-1-609-s Punkty ECTS: 3

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Geofizyka Specjalność: —

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

Język wykładowy: Polski Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 6

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: dr hab. inż. Dec Jerzy (geodec@agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr hab. inż. Dec Jerzy (geodec@agh.edu.pl)
dr inż. Karczewski Jerzy (karcz@agh.edu.pl)
dr hab. inż. Madej Janusz (madej@geol.agh.edu.pl)
dr inż. Wojas Anna Bożena (awojas@agh.edu.pl)
dr inż. Cichostępski Kamil (kcichy@agh.edu.pl)
dr inż. Bania Grzegorz (bania@agh.edu.pl)
dr hab. inż, prof. AGH Nguyen Dinh Chau (chau@novell.ftj.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 zasady przeprowadzania pomiarów geofizycznych z wykorzystaniem aparatury specjalistycznej.	GF1A_W06, GF1A_W05, GF1A_W07	Udział w dyskusji
M_W002	Student zna podstawy fizyczne i ograniczenia metod geofizycznych.	GF1A_W03, GF1A_W07	Udział w dyskusji
Umiejętności			
M_U001	Student potrafi zaprojektować i wykonać proste zadanie inżynierskie pod opieką prowadzącego	GF1A_U07, GF1A_U06, GF1A_U05, GF1A_U08	Praca wykonana w ramach praktyki
M_U002	Student potrafi przetworzyć i zinterpretować wyniki pomiarów terenowych	GF1A_U12, GF1A_U14, GF1A_U16, GF1A_U10, GF1A_U09, GF1A_U11	Sprawozdanie z odbycia praktyki
Kompetencje społeczne			

M_K001	Student potrafi pracować w zespole, jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo własne i innych członków zespołu.	GF1A_K02, GF1A_K06	Aktywność na zajęciach, Zaangażowanie w pracę zespołu
M_K002	Ma świadomość znaczenia kolejności wykonywania zadań podczas wykonywania pomiarów geofizycznych.	GF1A_K03	Praca wykonana w ramach 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
Wiedza												
M_W001	Student zna zasady przeprowadzania pomiarów geofizycznych z wykorzystaniem aparatury specjalistycznej.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
M_W002	Student zna podstawy fizyczne i ograniczenia metod geofizycznych.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Student potrafi zaprojektować i wykonać proste zadanie inżynierskie pod opieką prowadzącego	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
M_U002	Student potrafi przetworzyć i zinterpretować wyniki pomiarów terenowych	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Kompetencje społeczne												
M_K001	Student potrafi pracować w zespole, jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo własne i innych członków zespołu.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
M_K002	Ma świadomość znaczenia kolejności wykonywania zadań podczas wykonywania pomiarów geofizycznych.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

Zajęcia praktyczne

Zastosowanie metod: grawimetrycznej, magnetycznej, elektrycznej, georadarowej, sejsmicznej i geofizyki otworowej.

Zrozumienie fizycznych podstaw zastosowania poszczególnych metod geofizycznych. Stosunki między fizycznymi właściwościami podziemnych obiektów geologicznych i antropogenicznych i anomalii geofizycznych oraz związana z tym niepewność rozwiązań ze względu na dokładność pomiarów i wielkość obserwowanych amplitud anomalii.

Opis sposobu prowadzenia akwizycji danych geofizycznych, ze względu na oczekiwane wartości amplitud anomalii.

Zajęcia w ramach których student zapozna się z z aparaturą pomiarową, wykonana badania terenowych wraz z ich analizą i interpretacją.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena średnia z każdej metody.

Dla poszczególnych metod - aktywność w trakcie zajęć + ocena ze sprawozdania

Wymagania wstępne i dodatkowe

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Nie podano zalecanej literatury lub pomocy naukowych.

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 praktycznych	60 godz
Wykonanie projektu	20 godz
Przygotowanie sprawozdania, pracy pisemnej, prezentacji, itp.	10 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	90 godz
Punkty ECTS za moduł	3 ECTS