

Rok akademicki:	2012/2013		Numer katalogowy:	2
-----------------	-----------	--	-------------------	----------

Nazwa przedmiotu:	Hydrogeologia stosowana – wybrane elementy		ECTS²⁾	1
Tłumaczenie nazwy na jęz. Angielski:	Applied Hydrogeology – selected elements			
Kierunek studiów:	Studia podyplomowe „Zastosowanie współczesnych metod hydrologii w inżynierii i gospodarce wodnej”			
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. Tomasz Falkowski, prof. nadzw.			
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. Tomasz Falkowski, prof. nadzw.			
Status przedmiotu:	Podstawowy	podyplomowe		
Cykl dydaktyczny:		Jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Celem zajęć jest przedstawienie podstawowych zasad dokumentowania warunków hydrogeologicznych w kontekście potrzeb gospodarki wodnej, inżynierii i ochrony środowiska. Celem zajęć jest także uświadomienie zakresu możliwych do przeprowadzenia obecnie badań hydrogeologicznych oraz różnorodności i przydatności ich wyników. Informacje te powinny umożliwić słuchaczom w trakcie prowadzenia analiz geośrodowiskowych samodzielnie definiowanie problemów hydrogeologicznych.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład.....; liczba godzin 12; b) ćwiczenia laboratoryjne (komputerowe).....; liczba godzin; c); liczba godzin; d); liczba godzin;			
Metody dydaktyczne:	Prezentacja, dyskusja			
Pełny opis przedmiotu:	Geneza, występowanie i klasyfikacja wód podziemnych; Charakterystyka przestrzeni hydrogeologicznej (porowatość, szczelinowatość, krasowatość), warstwy wodonośne, warstwy przepuszczalne; Warunki występowania wód podziemnych – środowisko współczesnych dolin rzecznych; Warunki występowania wód podziemnych – środowisko obszarów wysoczyznowych; wody w strukturach przedczwartorzędowych; Zasilanie, drenaż i przepływ wód podziemnych; Zasoby wód podziemnych; ujęcia wód podziemnych; Chemizm wód podziemnych; Zagrożenie i ochrona wód; Badania hydrogeologiczne, kartografia hydrogeologiczna, hydrogeologiczne bazy danych; Zasady schematyzacji warunków hydrogeologicznych dla potrzeb modelowania hydrodynamicznego; Monitoring wód podziemnych.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	brak			
Założenia wstępne:	Wiedza z zakresu podstaw geologii			
Efekty kształcenia:	1. Wiedza na temat podstawowych elementów opisu warunków hydrogeologicznych 2. Wiedza na temat podstawowych zasad schematyzacji warunków hydrogeologicznych 3. Wiedza na temat metod badawczych w hydrogeologii i zakresu dostępnych materiałów archiwalnych			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Test zaliczeniowy			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Testy zaliczeniowe			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:				
Miejsce realizacji zajęć:	Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska SGGW w Warszawie			

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

Macioszczyk A. (red.), 2006: Podstawy hydrogeologii stosowanej; PWN Warszawa.

Macioszczyk A., Dobrzyński D., 2002: Hydrogeochemia strefy aktywnej wymiany wód; PWN, Warszawa.
Macioszczyk T., Rodzoch A., Frączek E., 1993: Projektowanie stref ochronnych źródeł i ujęć wód podziemnych; Poradnik metodyczny; Wyd. MOŚNiL, Warszawa.
Nowicki Z. (red.), 2007: Wody podziemne miast wojewódzkich Polski; PIG, Warszawa.
Paczyński B., Sadurski A. (red.), 2007: Hydrogeologia regionalna Polski, t. 1,2; Państwowy Instytut Geologiczny
Pazdro Z., Kozerski B., 1990: Hydrogeologia ogólna; PAE, Warszawa.

UWAGI²⁴⁾: