



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geologia - Podstawy nauki o Ziemi, PG_00044361						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2018 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2018/2019				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów				
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	4.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geotechniki -> Geologii i Budownictwa Morskiego						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Małgorzata Pruszkowska-Caceres					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Maria Przewłocka, doc. PG dr hab. inż. Beata Jaworska-Szulc dr hab. Małgorzata Pruszkowska-Caceres					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	0.0	30
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	30	5.0	65.0	100		
Cel przedmiotu	Zapoznanie się z procesami geologicznymi wewnętrznymi i zewnętrznymi i ich wpływem na środowisko abiotyczne człowieka. Umiejętność rozpoznawania skał i minerałów. Umiejętność interpretacji map i przekrojów geologicznych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu				
	[K6_W07] ma podstawową wiedzę na temat procesów przyrodniczych (hydrologicznych, hydraulicznych lub geologicznych) oraz ich wpływu na podłoże budowlane; rozumie specyfikę występowania wód powierzchniowych i podziemnych oraz wynikających z nich uwarunkowań projektowania i eksploatacji obiektów i konstrukcji budowlanych	Student opisuje procesy geologiczne wewnętrzne i zewnętrzne. Student wyjaśnia zagrożenia wynikające z procesów geologicznych. Student interpretuje wpływ procesów geologicznych na rzeźbę i skład mineralny Ziemi.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej				
	[K6_U14] umie czytać mapy i przekroje geologiczne, potrafi rozpoznać podstawowe skały i minerały, ocenia warunki gruntowo-wodne podłoża budowlanego	Student rozpoznaje i opisuje podstawowe minerały skałotwórcze. Student rozpoznaje i opisuje podstawowe skały magmowe, osadowe i metamorficzne Student analizuje i interpretuje mapy i przekroje geologiczne. Student sporządza przekroje geologiczne.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania				
[K6_W15] ma wiedzę na temat prawa budowlanego i wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko	Student poznaje i opanowuje na poziomie podstawowym pojęcia i zasady tworzenia dokumentacji geotechnicznych i geologiczno – inżynierskich, nabywa umiejętności korzystania ze współczesnych metod badania podłoża gruntowego.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej					

Treści przedmiotu	<p>Wykład: Czas geologiczny; pochodzenie Ziemi; budowa Ziemi; podstawy stratygrafii; procesy wewnętrzne (wulkanizm, plutonizm, metamorfizm); teoria tektoniki płyt; elementy tektoniki; izostazja; cykl skalny; procesy zewnętrzne - wietrzenie, erozja, powierzchniowe ruchy masowe; geologiczna działalność lodowców, rzek, morza, procesy eoliczne</p> <p>Projekt: minerały (definicja, cechy fizyczne, pochodzenie, rozpoznawanie podstawowych minerałów), skały magmowe, osadowe i metamorficzne (pochodzenie, skład mineralny, struktury, tekstury, klasyfikacja, rozpoznawanie), analiza map geologicznych; wykonywanie przekrojów geologicznych</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ogólna znajomość zagadnień ujętych w programie nauczania Mechaniki Gruntów. Ogólna znajomość zagadnień ujętych w programie nauczania Geologii (Podstaw Nauk o Ziemi) w tym w szczególności Geologii Czwartorzędu i Geomorfologii.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwia	60.0%	50.0%
	ćwiczenia praktyczne	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		<p>1. Mizerski W: Geologia dynamiczna. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006 (2004)</p> <p>2. Książkiewicz M: Geologia dynamiczna. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1979</p> <p>3. Jaroszewski W: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1986</p> <p>4. Czubla P, Mizerski W, Świerczewska-Gładysz E: Przewodnik do ćwiczeń z geologii. Wyd. Naukowe PWN, W-wa 2004</p>
	Uzupełniająca lista lektur		<p>1. Jaroszewski W, Marks L, Radomski A: Słownik geologii dynamicznej. Wyd. Geologiczne, Warszawa 1985</p> <p>2. Roniewicz P: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Polska Agencja Ekolog., Warszawa 1999</p> <p>3. Thompson &amp; Turk: Modern Physical Geology Saunders College Publishing, 1996</p> <p>4. Bażyński J., Dragowski A., Frankowski Z., Kaczyński R., Rybicki S., Wysokiński L. Zasady Sporządzania Dokumentacji Geologiczno-Inżynierskich. Wydawnictwa PIG; Warszawa 1999.</p>
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Z jakich minerałów składa się gabro i w jakim stadium krystalizacji magmy powstaje?</p> <p>W jakich warunkach tworzą się skały magmowe?</p> <p>Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi?</p> <p>Na czym polega upłynnienie gruntu?</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		