

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Podstawy geologii		Kod 1010101131010125119
Kierunek studiów Budownictwo I stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: 15 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
<p>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</p> <p>Jerzy Sobkowiak Jerzy Sobkowiak email: jerzy.sobkowiak@put.poznan.pl email: jerzy.sobkowiak@put.poznan.pl tel. (61) 6652 408 tel. (61) 6652 408 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Wiedza na poziomie absolwenta szkoły średniej z geografii, chemii i fizyki oraz z zakresu przedmiotu geodezja i geometria wykreślna na poziomie politechnicznym
2	Umiejętności:	Student zna: - podstawowe prawa zachodzące w przyrodzie - podstawowe informacje o związkach chemicznych - podstawowe informacje z zakresu mechaniki - zagadnienia z zakresu geodezji i kartografii
3	Kompetencje społeczne	Student: - potrafi pracować samodzielnie i współpracować w grupie - ponosi odpowiedzialność za efekty swojej pracy - samodzielnie poszerza swoją wiedzę
Cel przedmiotu: Osiągnięcie podstawowego poziomu wiedzy z zakresu geologii dla I stopnia studiów stacjonarnych na kierunku Budownictwo		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Geneza minerałów skałowórczych, skał magmowych, osadowych i metamorficznych oraz ich klasyfikacje - [K_W01]		
2. Geneza i cechy podłoża budowlanego, ocena podstawowych parametrów geotechnicznych - [K_W01]		
3. Procesy deformacji filtracyjnych i masowych podłoża budowlanego - [K_W01]		
Umiejętności:		
1. Określanie przydatności różnego rodzaju podłoża budowlanego do celów inwestycyjnych - [K_U16, K_U20]		
2. Rozpoznawanie i nazwanie podstawowych skał magmowych, osadowych i metamorficznych - [K_U16, K_U20]		
3. Wykonywanie opisu w/w skał wg schematu: struktura, tekstura, skład mineralny, nazwa - [-]		
Kompetencje społeczne:		
1. Student ma świadomość odpowiedzialności za efekty swojej pracy - [K_K02]		
2. Student ma świadomość konieczności podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych - [K_K06]		
3. Rozumie konieczność konsultowania i współdziałania projektanta i geologa/geotechnika w realizacji zadania - [K_K02]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

Zaliczenie pisemne materiału z wykładu (test).		
Praktyczne rozpoznawanie minerałów i skał (zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych).		
Treści programowe		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesy egzogeniczne: wietrzenie fizyczne i chemiczne 2. Erozyjno-akumulacyjna działalność lodowców 3. Podstawy hydrogeologii (geneza i zasoby wód na Ziemi, woda w strefie aeracji i saturacji, przepływy wód gruntowych), woda w podłożu budowlanym i deformacje filtracyjne 4. Procesy erozyjno-akumulacyjne wywołane działaniem powierzchniowych wód płynących 5. Procesy erozyjno-akumulacyjne wywołane działaniem powierzchniowych wód stojących 6. Procesy erozyjno-akumulacyjne wywołane działaniem wiatru 7. Powierzchniowe ruchy masowe, kryteria stateczności zboczy 8. Klasyfikacja geologiczno-inżynierska gruntów budowlanych 9. Metodyka i zakres opracowywania dokumentacji geotechnicznej i geologiczno-inżynierskiej 10. Klasyfikacja skał magmowych oraz ich makroskopowy opis 11. Klasyfikacja, rozpoznawanie i opis podstawowych skał osadowych 12. Metamorfizm: klasyfikacja i rozpoznawanie podstawowych skał metamorficznych 13. Skały jako podłoże budowlane, typy wiązań strukturalnych w gruntach, wrażliwość gruntów na zmiany składu fazowego, przegląd gruntów o specyficznych właściwościach 		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	15	
2. Udział w zajęciach laboratoryjnych	15	
3. Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	5	
4. Udział w konsultacjach związanych z zajęciami laboratoryjnymi	3	
5. Przygotowanie się do zaliczenia końcowego z zajęć laboratoryjnych	5	
6. Przygotowanie się do zaliczenia końcowego z treści wykładów	7	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	33	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	23	1