

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Podstawy geologii</b>		Kod <b>1010101131010125119</b>
Kierunek studiów <b>Budownictwo I stopień</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
<b>Stopień studiów:</b> <b>I stopień</b>	<b>Forma studiów</b> (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>15</b> Ćwiczenia: <b>-</b> Laboratoria: <b>15</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>2</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>2 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
Jerzy Sobkowiak email: jerzy.sobkowiak@put.poznan.pl tel. (61) 6652 408 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań		Jerzy Sobkowiak email: jerzy.sobkowiak@put.poznan.pl tel. (61) 6652 408 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Wiedza na poziomie absolwenta szkoły średniej z geografii, chemii i fizyki oraz z zakresu przedmiotu geodezja i geometria wykreślna na poziomie politechnicznym
2	<b>Umiejętności:</b>	Student zna: - podstawowe prawa zachodzące w przyrodzie - podstawowe informacje o związkach chemicznych - podstawowe informacje z zakresu mechaniki - zagadnienia z zakresu geodezji i kartografii
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Student: - potrafi pracować samodzielnie i współpracować w grupie - ponosi odpowiedzialność za efekty swojej pracy - samodzielnie poszerza swoją wiedzę
<b>Cel przedmiotu:</b> Osiągnięcie podstawowego poziomu wiedzy z zakresu geologii dla I stopnia studiów stacjonarnych na kierunku Budownictwo		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Geneza minerałów skałotwórczych, 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]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Określanie przydatności różnego rodzaju podłoża budowlanego do celów inwestycyjnych - [K_U16, K_U20] 2. Rozpoznawanie i nazywanie podstawowych skał magmowych, osadowych i metamorficznych - [K_U16, K_U20] 3. Wykonywanie opisu w/w skał wg schematu: struktura, tekstura, skład mineralny, nazwa - [-]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
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]		

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Zaliczenie pisemne materiału z wykładu (test).		
Praktyczne rozpoznawanie minerałów i skał (zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych).		
<b>Treści programowe</b>		
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		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
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	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	33	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	23	1