

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Wstęp do petrologii	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Introduction to petrology	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Petrologii Eksperymentalnej	
4.	Kod przedmiotu/modułu <i>Będzie ustalony</i>	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu obowiązkowy	
6.	Kierunek studiów Inżynieria Geologiczna	
7.	Poziom studiów pierwszy	
8.	Rok studiów II	
9.	Semestr zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykłady: 22 Ćwiczenia laboratoryjne: 26	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: prof. dr hab. Jacek Puziewicz Wykładowca: prof. dr hab. Jacek Puziewicz Prowadzący ćwiczenia: dr Wojciech Bartz, dr Magdalena Matusiak-Matek	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Wiedza i umiejętności z zakresu geologii ogólnej oraz chemii w zakresie przewidzianym dla programu studiów.	
13.	Cele przedmiotu Poznanie najważniejszych minerałów skałotwórczych oraz podstawowych rodzajów skał występujących na Ziemi oraz mechanizmów ich powstawania, nauka rozpoznawania tych skał w skali próbki oraz w obrazie mikroskopowym, poznanie podstawowych zasad opisu skał stosowanych w praktyce geologicznej	
14.	Zakładane efekty kształcenia	Symbole kierunkowych efektów kształcenia

	<p>W_1 Zna podstawowe pojęcia, procesy i zjawiska związane z procesami kształtującymi Ziemię</p> <p>W_2 Posiada podstawową wiedzę w zakresie petrologii i geochemii powstawania podstawowych skał</p> <p>U_1 Potrafi wykorzystać podstawowe techniki laboratoryjne stosowane przy analizie skał i minerałów</p> <p>U_2 Potrafi na podstawie cech i właściwości rozpoznać podstawowe minerały i skały</p> <p>U_3 Potrafi zaprezentować środowiska geotektoniczne i mechanizmy powstawania skal i minerałów</p> <p>U_4 Potrafi omówić skały, które odgrywają ważną rolę w praktyce geologiczno – inżynierskiej</p> <p>K_1 Potrafi właściwie wykorzystywać powierzony do pracy sprzęt</p> <p>K_2 Posiada umiejętność organizowania czasu pracy oraz pracy w grupie</p>	<p>K1_W03, InżK_W01</p> <p>K1_W04</p> <p>InżK_U01, InżK_U02</p> <p>K1_U01, K1_U02, InżK_U01</p> <p>InżK_U02</p> <p>InżK_U04, K1_U11, K1_U09</p> <p>K1_K04</p> <p>InżK_K02</p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p>Wykłady:</p> <p>Wykłady zaznajamiają słuchaczy z najważniejszymi skałami występującymi na Ziemi, ze środowiskami geotektonicznymi w których one występują oraz z mechanizmami ich powstawania. Skały występujące w Europie, ze szczególnym naciskiem na skały Polski, są omawiany bardziej szczegółowo. Wykład zaznajamia także słuchaczy ze skałami ważnymi dla praktyki geologiczno-inżynierskiej, szczególnie ze skałami ilastymi oraz niezlityfikowanymi skałami osadowymi.</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne:</p> <p>Ćwiczenia uczą rozpoznawania podstawowych minerałów skałotwórczych oraz skał w skali próbki i w obrazie mikroskopowym. Ważnym elementem ćwiczeń jest opanowanie przez słuchaczy umiejętności kompleksowego (makro- i mikroskopowego) opisu skał stosowanego w praktyce.</p>	
16.	<p>Zalecana literatura</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <p>Przewodnik do petrografii. Praca zbiorowa pod redakcją Andrzeja Maneckiego i Marka Muszyńskiego. Wydawnictwo AGH, 2008.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Gill R, 2010, Igneous Rocks and Processes, A practical Guide. Wiley-Blackwell</p>	

17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p>Wykłady:</p> <p>Egzamin pisemny. Wynik pozytywny – prawidłowa odpowiedź na co najmniej połowę zadanych pytań; udział w wyniku końcowym 60 %, W_1, W_2</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne:</p> <p>Sprawdzian teoretyczny - 4 sprawdziany pisemne, wynik pozytywny – uzyskanie średniej $\geq 3,0$ wyliczonej w oparciu o ocenę wszystkie sprawdziany udział w wyniku końcowym 40 %; U_1, U_2, U_3, U_4, K_1, K_2</p>											
18.	<p>Język wykładowy</p> <p>polski</p>											
19.	<p>Obciążenie pracą studenta:</p> <table border="1" data-bbox="316 772 1361 1469"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 772 1034 891">Forma aktywności studenta</th> <th data-bbox="1034 772 1361 891">Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 891 1034 1081"> <p>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykład: 22 - ćwiczenia laboratoryjne: 26 - konsultacje: 5 </td> <td data-bbox="1034 891 1361 1081" style="text-align: center;">53</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1081 1034 1373"> <p>Praca własna studenta np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do zajęć: 10 - opracowanie wyników: 10 - czytanie wskazanej literatury: 10 - napisanie raportu z zajęć: 5 - przygotowanie do egzaminu: 15 </td> <td data-bbox="1034 1081 1361 1373" style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1373 1034 1422">Suma godzin</td> <td data-bbox="1034 1373 1361 1422" style="text-align: center;">103</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1422 1034 1469">Liczba punktów ECTS</td> <td data-bbox="1034 1422 1361 1469" style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>		Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	<p>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykład: 22 - ćwiczenia laboratoryjne: 26 - konsultacje: 5 	53	<p>Praca własna studenta np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do zajęć: 10 - opracowanie wyników: 10 - czytanie wskazanej literatury: 10 - napisanie raportu z zajęć: 5 - przygotowanie do egzaminu: 15 	50	Suma godzin	103	Liczba punktów ECTS	5
Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności											
<p>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykład: 22 - ćwiczenia laboratoryjne: 26 - konsultacje: 5 	53											
<p>Praca własna studenta np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie do zajęć: 10 - opracowanie wyników: 10 - czytanie wskazanej literatury: 10 - napisanie raportu z zajęć: 5 - przygotowanie do egzaminu: 15 	50											
Suma godzin	103											
Liczba punktów ECTS	5											