

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Ćwiczenia terenowe - podstawy kartografii geologicznej	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Field course – Basis of geological mapping	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Strukturalnej i Kartografii Geologicznej	
4.	Kod przedmiotu/modułu <i>Będzie ustalony</i>	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu fakultatywny	
6.	Kierunek studiów Inżynieria Geologiczna	
7.	Poziom studiów pierwszy	
8.	Rok studiów III	
9.	Semestr letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 36	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr Stanisław Burliga Prowadzący: dr Stanisław Burliga, dr Artur Sobczyk i in.	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Znajomość podstawowych pojęć z zakresu petrologii, stratygrafii, tektoniki, sedymentologii oraz intersekcji geologicznej	
13.	Cele przedmiotu Wprowadzenie w zagadnienia kartografii geologicznej i nauczanie studentów podstaw samodzielnego prowadzenia obserwacji terenowych z zadaniem rozpoznania, udokumentowania i interpretacji budowy geologicznej badanego obszaru. Student kończący zajęcia powinien wykazać się umiejętnością dokumentowania terenowych obserwacji geologicznych, analizy i interpretacji danych, konstrukcji map dokumentacyjnych i geologicznych oraz ich analizy.	
14.	Zakładane efekty kształcenia W_1 Zna podstawy dokumentacji kartograficznej. Zna zasady gromadzenia,	Symbole kierunkowych efektów kształcenia K1_W04, K1_W06, InżK_W02

	<p>analizy i interpretacji danych geologicznych, i ich zbiorczego opracowania</p> <p>W_2 Zna zasady konstrukcji map geologicznych i ich interpretacji. Zna metodykę kartografii geologicznej oraz ograniczenia wynikające ze stosowania określonych metod</p> <p>U_1 Posiada umiejętność pozyskiwania, analizy i interpretacji danych geologicznych do konstrukcji map geologicznych. Potrafi korzystać z archiwalnej dokumentacji kartograficznej</p> <p>U_2 Potrafi dokumentować wychodnie skał, interpretować budowę geologiczną na podstawie własnych obserwacji</p> <p>U_3 Potrafi korzystać z podstawowych przyrządów i urządzeń stosowanych w kartografii geologicznej</p> <p>U_4 Potrafi sporządzać opracowania wyników i raporty z badań, zarówno indywidualnie jak i zespołowo oraz je zaprezentować</p> <p>K_1 Posiada świadomość konieczności samokształcenia w stosowaniu nowoczesnych metod badawczych i technik stosowanych w kartografii geologicznej</p> <p>K_2 Potrafi krytycznie ocenić posiadany materiał dokumentacyjny, hierarchizować znaczenie faktów i danych geologicznych</p> <p>K_3 Potrafi zaplanować działania indywidualne i zespołowe w zakresie dokumentacji kartograficznej</p> <p>K_4 Zna podstawy zasad bezpieczeństwa pracy terenowej i krytycznie analizuje zagrożenia dla zdrowia i życia.</p>	<p>K1_W06</p> <p>K1_U04, K1_U05 InżK_U06</p> <p>K1_U01, K1_U03</p> <p>K1_U03, K1_U06</p> <p>K1_U04, K1_U11, K1_U12, InżK_U07</p> <p>K1_K06</p> <p>K1_K07, K1_K05</p> <p>K1_K01</p> <p>K1_K02, K1_K03</p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p>Ćwiczenia terenowe:</p> <p>1. Teoretyczne podstawy metodyki prac kartograficznych i praktyczne ich zastosowanie. Zasady prowadzenia dziennika polowego, trawersów, pomiarów topograficznych i geodezyjnych na potrzeby lokalizacji obserwacji geologicznych. Metodyka obserwacji geologicznych i opróbowania wydzieli litologicznych na potrzeby dokumentacji kartograficznej. Planowanie marszrut obserwacyjno-badawczych. Metodyka sporządzania mapy dokumentacyjnej i geologicznej.</p> <p>2. Praca z mapą topograficzną, kompasem geologicznym i urządzeniami typu GPS w terenie, trawers szkoleniowy, podstawy dokumentacji wychodni skał i analizy elementów mezostrukturalnych, wykorzystanie obserwacji</p>	

	<p>form morfologicznych w kartografii geologicznej.</p> <p>3. Rozpoznanie litologii wzdłuż zadanych profili, wykreślenie granic litologicznych i strukturalnych, sporządzenie mapy dokumentacyjnej, interpretacja budowy geologicznej, sporządzenie raportu końcowego i prezentacja wyników badań terenowych.</p>											
16.	<p>Zalecana literatura</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <p>Grodzicki J., 1977. Zdjęcie geologiczne. T. 1-2.; Warszawa, Wydawnictwa Geologiczne.</p> <p>Guzik K., Hakenberg M., red. 1966. Zdjęcie geologiczne. Warszawa, Wydawnictwa Geologiczne</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Dadlez R., Jaroszewski W., 1994 – Tektonika Instrukcja wykonywania Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50000</p> <p>Davis G. H, Reynolds S. J.,1996. Structural Geology of Rocks and Regions. John Wiley&Sons</p>											
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p>Ćwiczenia terenowe:</p> <p>Sprawozdanie pisemne, W_1, W_2, U_1, U_2, U_3, U_4, K_1, K_2, K_3, K_4</p> <p>Raport z ćwiczeń oceniany na podstawie elementów składowych: notatnika terenowego (50%), mapy dokumentacyjnej (15%), mapy geologicznej (15%), przekroju geologicznego (10%), interpretacji budowy geologicznej (10%). Wynik pozytywny – uzyskanie co najmniej 60% punktów.</p>											
18.	<p>Język wykładowy</p> <p>polski</p>											
19.	<p>Obciążenie pracą studenta:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Forma aktywności studenta</th> <th>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:</p> <p>- ćwiczenia terenowe: 36</p> </td> <td style="text-align: center;">36</td> </tr> <tr> <td> <p>Praca własna studenta np.:</p> <p>- opracowanie wyników: 8</p> <p>- czytanie wskazanej literatury: 1</p> <p>- napisanie raportu z zajęć: 4</p> </td> <td style="text-align: center;">13</td> </tr> <tr> <td>Suma godzin</td> <td style="text-align: center;">49</td> </tr> <tr> <td>Liczba punktów ECTS</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>		Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	<p>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:</p> <p>- ćwiczenia terenowe: 36</p>	36	<p>Praca własna studenta np.:</p> <p>- opracowanie wyników: 8</p> <p>- czytanie wskazanej literatury: 1</p> <p>- napisanie raportu z zajęć: 4</p>	13	Suma godzin	49	Liczba punktów ECTS	2
Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności											
<p>Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem:</p> <p>- ćwiczenia terenowe: 36</p>	36											
<p>Praca własna studenta np.:</p> <p>- opracowanie wyników: 8</p> <p>- czytanie wskazanej literatury: 1</p> <p>- napisanie raportu z zajęć: 4</p>	13											
Suma godzin	49											
Liczba punktów ECTS	2											