

**SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH
WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Praktikum z kartografii geologicznej / Geological mapping practice
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Język polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Strukturalnej i Kartografii Geologicznej
5.	Kod przedmiotu/modułu USOS
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Inżynieria Geologiczna
8.	Poziom studiów (<i>I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie</i>) I stopień
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) II
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia: 24 Metody uczenia się mini wykład, ćwiczenia praktyczne, wykonywanie zadań samodzielnie, wykonywanie zadań w grupie, wykonanie raportów
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: Stanisław Burliga, dr Prowadzący ćwiczenia: dr Stanisław Burliga,
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Ogólna wiedza z zakresu intersekcji geologicznej i geologii dynamicznej
14.	Cele przedmiotu Celem ćwiczeń jest wprowadzenie studentów w zagadnienia kartografii geologicznej i nauczanie podstaw konstrukcji map i przekrojów geologicznych w obszarach o

	zróżnicowanej budowie geologicznej oraz analizy i interpretacji map przekrojów geologicznych w aspekcie użytkowym.	
15.	Treści programowe Ćwiczenia: - Mapa geologiczna i przekrój geologiczny – elementy składowe i symbole stosowane na mapach geologicznych i topograficznych - Analiza orientacji prostych i płaszczyzn w przestrzeni - Określanie orientacji struktur geologicznych na podstawie map geologicznych, określanie miąższości warstw i głębokości ich zalegania, kreślenie przekrojów geologicznych. - Podstawy analizy i interpretacji struktur fałdowych, uskokowych, powierzchni niezgodności oraz ciał intruzywnych na podstawie obrazu kartograficznego - Zasady interpolacji i ekstrapolacji danych, podstawy konstrukcji tematycznych map geologicznych; konstrukcja map miąższościowych - Podstawy analizy i interpretacji budowy geologicznej pod pokrywami	
16.	Zakładane efekty uczenia się W_1 Zna zasady konstrukcji map geologicznych ogólnych i tematycznych, przekrojów geologicznych, ich interpretacji oraz interpretacji ewolucji geologicznej obszarów na podstawie map. W_2 Zna metodykę i narzędzia niezbędne do realizacji zadań w zakresie kartografii geologicznej oraz ograniczenia wynikające ze stosowania określonych metod. W_3 Ma podstawową wiedzę o zjawiskach przyrodniczych kształtujących obiekty geologiczne oraz podstawową wiedzę na temat analizy złóż w oparciu o dokumentację kartograficzną. U_1 Potrafi odczytywać i analizować treść map geologicznych ogólnych i tematycznych oraz przekrojów geologicznych, interpretować je i opisywać. U_2 Potrafi konstruować mapy geologiczne i tematyczne na podstawie zróżnicowanych danych geologicznych. U_3 Potrafi analizować i interpretować struktury geologiczne w aspekcie użytkowym. K_1 Posiada świadomość konieczności samokształcenia w stosowaniu nowoczesnych metod i technik badawczych stosowanych w kartografii geologicznej. K_2 Potrafi krytycznie ocenić posiadany materiał dokumentacyjny, hierarchizować znaczenie faktów i danych geologicznych	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się K1_W06 InżK_W03 InżK_W01, InżK_W05 K1_U05 K1_U07 InżK_U02 K1_K01 K1_K06, InżK_K02

	oraz zaplanować działania indywidualne w zakresie dokumentacji kartograficznej.	
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura zalecana: Oberc J. 1988: Interpretacja mapy geologicznej z elementami tektoniki geometrycznej. Ćwiczenia z geologii dynamicznej cz. III, skrypt - Uniwersytet Wrocławski, W-w Powell D., 1992. Interpretation of Geological Structures Through Maps. An Introductory Practical Manual. Longman Kozia J., 1982, Kompas geologiczny, Ćwiczenia z geologii dynamicznej cz. III, skrypt - Uniwersytet Wrocławski, W-w Jaroszewski W.(red.) 1986: Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wyd. Geol. W-wa Dadlez R., Jaroszewski W., 1994 – Tektonika Instrukcja wykonywania Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50000 Davis G. H, Reynolds S. J.,1996. Structural Geology of Rocks and Regions. John Wiley&Sons	
18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - ciągła kontrola postępów w zakresie realizacji zadań ćwiczeniowych: K1_W06 , InżK_W03, InżK_W01, InżK_W05, K1_U05, K1_U07, InżK_U02, K1_K06, InżK_K02 - śródsesestralne testy pisemne sprawdzające z ćwiczeń: K1_W06 , InżK_W03, InżK_W01, InżK_W05, K1_U05, InżK_U02,	
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: Ocena z sumy ocen w podziale: 10% z oceny za realizowane ćwiczenia, 90% z ocen uzyskanych z testów śródsesestralnych; ocena pozytywna końcowa – uzyskanie co najmniej 60% punktów.	
20.	Nakład pracy studenta/doktoranta	
	forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia: 24 - konsultacje: 2	26
	praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 4 - czytanie wskazanej literatury: 4 - opracowanie wyników: 6 - przygotowanie do zaliczenia: 10	24
	łączna liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS	2