

1.	Nazwa kierunku	geologia
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Kartowanie geologiczne

**Kod modułu:** 04-GE-S1-312

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL1-312-1	zna podstawowe pojęcia używane w kartografii; zna rodzaje struktur geologicznych i sposoby ich odwzorowania na powierzchni terenu (planisekcja i intersekcja)	1GL_W10	3
		1GL_W11	3
04-GL1-312-2	zna rodzaje map geologicznych, sposób ich wykonywania, ze szczególnym uwzględnieniem prac terenowych; zna metody badawcze stosowane w nowoczesnej kartografii	1GL_W05	1
		1GL_W11	2
		1GL_W17	3
04-GL1-312-3	zna zasady organizacji i prowadzenia prac geologicznych – terenowych i laboratoryjnych	1GL_W18	2
		1GL_W22	4
04-GL1-312-4	potrafi konstruować mapy i przekroje geologiczne w oparciu o mapy DEM i mapy topograficzne oraz zdjęcia lotnicze i satelitarne (ortofotomapy)	1GL_U03	3
		1GL_U07	4
		1GL_U08	5
04-GL1-312-5	określa parametry warstw i struktur geologicznych oraz posiada umiejętność ich graficznej prezentacji na modelach 2D i 3D	1GL_U03	3
		1GL_U07	3
04-GL1-312-6	przetwarza dane o środowisku do celów ochrony i właściwego gospodarowania – planowanie przestrzenne obszarów gminnych; wytycza szlaki komunikacyjne i linie przesyłowe, potrafi przeprowadzić dokumentację geologiczną surowców naturalnych	1GL_U13	3
		1GL_U14	2
		1GL_U15	1
04-GL1-312-7	rozumie konieczność systematycznej pracy, której efekty będą widoczne dla przyszłych pokoleń; wie jak ważne jest prowadzenia prac geologicznych	1GL_K01	2
		1GL_K05	2

04-GL1-312-8	ma świadomość istniejących unormowań prawnych w geologii i przestrzega ich	1GL_K06	4
--------------	--	---------	---

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Celem modułu Kartowanie geologiczne jest nabycie wiedzy na temat mapy geologicznej, jej rodzajów oraz sposobu wykorzystania oraz nabycie umiejętności stosowania różnych metod kartograficznych oraz konstruowania map i przekrojów. Wstępem do zajęć jest przypomnienie i uzupełnienie wiedzy na temat struktur geologicznych i sposobu ich odwzorowania na płaszczyźnie. Przegląd tradycyjnych i instrumentalnych technik gromadzenia i przetwarzania danych; zasady przestrzennego konstruowania modelu budowy geologicznej; analiza fotointerpretacyjna i prospekcyjna, zasady prac geologicznych. Wykonanie końcowego projektu geologiczno-zdjęciowego
<b>Wymagania wstępne</b>	Zalecane efekty kształcenia i podstawy realizowane w ramach modułów: Geologia fizyczna 1 i 2; Podstawy paleontologii i stratygrafii; Tektonika i geologia strukturalna; Geodezja i teledetekcja

### 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GL1-312-w-1	projekty geologiczno-zdjęciowe	weryfikacja wiedzy na podstawie wykonywanych w czasie ćwiczeń projektów geologiczno-zdjęciowych	04-GL1-312-2, 04-GL1-312-4
04-GL1-312-w-2	kolokwium zaliczeniowe	weryfikacja wiedzy w oparciu o rozwiązanie testu z udziałem ilustracji i szkiców geologicznych	04-GL1-312-1, 04-GL1-312-3, 04-GL1-312-5, 04-GL1-312-6, 04-GL1-312-7, 04-GL1-312-8

### 5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GL1-312-fs-1	wykład	Prezentacje w Microsoft PowerPoint, z wykorzystaniem: ilustracji zaczerpniętych z literatury, zdjęć lotniczych i satelitarnych, zdjęć naziemnych, map DEM oraz map i przekrojów geologicznych (wszyscy studenci)	15		20	04-GL1-312-w-2
04-GL1-312-fs-2	laboratorium	Składowe części mapy geologicznej. Barwy, znaki i symbole stosowane na mapach geologicznych. Intersekcja warstwy, konstrukcja granic geologicznych w oparciu o pomiary kompasem geologicznym. Wykonywanie przekroju geologicznego. Opis tekstowy mapy geologicznej (wielkość grup do kilku- max 14 osób)	45	Przyswojenie wiedzy przekazanej na ćwiczeniach	20	04-GL1-312-w-1, 04-GL1-312-w-2