

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Geoinformacja i geologiczne bazy danych

**Kod modułu:** 1GE-232

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
1GE-232-1	zna wybrane zagadnienia z Systemów Informacji Geograficznej (GIS) i potrafi je wykorzystać do zgłębiania wiedzy z różnych działów geologii	1GE_W1 1GE-W3	1 1
1GE-232-2	potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami i terminami z zakresu geoinformacji; rozumie te terminy i potrafi je wyjaśnić używając języka potocznego;	1GE_U1 1GE_U2	2 2
1GE-232-3	posiada umiejętność posługiwania się sprzętem lokalizacyjnym typu GPS; posługuje się zamkniętym i wolnym oprogramowaniem komputerowym wykorzystywanym w dziedzinie Nauk o Ziemi do wizualizacji wyników badań terenowych i laboratoryjnych;	1GE_U7 1GE_U8	1 1
1GE-232-4	przetwarza dane cyfrowe o środowisku do celów ochrony i właściwego nim gospodarowania;	1GE_U1 1GE_U3 1GE_U6	2 2 2
1GE-232-5	potrafi formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub uzupełnieniu brakujących elementów rozumowania i wie do kogo je skierować lub gdzie szukać odpowiedzi;	1GE_K1 1GE_K2	2 2
1GE-232-6	wykazuje aktywną postawę w stosunku do korzystania ze wskazówek prowadzących podczas zajęć laboratoryjnych;	1GE_K2 1GE_K5	2 2

**3. Opis modułu**

<b>Opis</b>	Celem modułu GEOINFORMACJA I GEOLOGICZNE BAZY DANYCH jest zapoznanie studentów z wiedzą obejmującą podstawy teoretyczne z zakresu Systemów Informacji Geograficznej (GIS) oraz zapoznanie studentów w zakresie podstawowym odnośnie posługiwania się zamkniętym (komercyjnym) i wolnym oprogramowaniem klasy GIS. Zakres tematyczny zajęć obejmuje wybrane obszary wiedzy z modułu II i III Europejskiego Certyfikatu
-------------	---

	Umiejętności Komputerowych – Systemy Informacji Geograficznej (ECDL EPP GIS) i stanowi podstawę do uzyskania w przyszłości Certyfikatu ECDL EPP GIS. Studenci poznają zastosowanie ręcznych odbiorników nawigacyjnych GPS w geologicznych pracach kartograficznych i dokumentacyjnych oraz wykorzystują geologiczne bazy danych i dane geoprzestrzenne, które pozwalają szybko i precyzyjnie dotrzeć do żądanych informacji. W dobie informacji cyfrowej umiejętność korzystania z funkcji charakterystycznych dla GIS jest przydatna zarówno w procesach edukacyjnych jak i w przyszłej działalności gospodarczej związanej z zasobami geologicznymi, a także w innych dziedzinach życia gospodarczego i społecznego.
<b>Wymagania wstępne</b>	Efekty kształcenia i podstawy realizowane w ramach modułów: Podstawy geodezji, topografii i kartografii

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
1GE-232-w-1	oceny z projektów	projekty wykonywane na zajęciach, sprawdzające zakładany poziom wiedzy i umiejętności oraz kompetencje społeczne	1GE-232-3, 1GE-232-4, 1GE-232-5, 1GE-232-6
1GE-232-w-2	test zaliczeniowy	test obejmuje zakres wiedzy z wykładów i analizy materiałów pomocniczych	1GE-232-1, 1GE-232-2, 1GE-232-3

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
1GE-232-fs-1	wykład	prezentacje multimedialne oraz wykorzystanie infrastruktury Internetu (metody podające i eksponujące)	7	przygotowanie do testu zaliczeniowego – praca z materiałami pomocniczymi dostępnymi online lub w bibliotece	10	1GE-232-w-2
1GE-232-fs-2	laboratorium	opracowanie projektów – praca z programami komputerowymi, odbiornikami GPS i geologicznymi bazami danych (metody problemowe, programowane i praktyczne)	30	wykonywanie sprawozdań oraz przygotowanie się do zajęć – doskonalenie umiejętności pracy z programami komputerowymi i geologicznymi bazami danych	20	1GE-232-w-1