

<b>1.</b>	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:**      Ćwiczenia terenowe - Górnictwo

**Kod modułu:** 1GE-294

**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-294-1	poznanie warunków eksploatacji górniczej oraz urządzeń technicznych zakładów górniczych	1GE_W1 1GE-W3	1 2
1GE-294-2	poznanie aspektów działalności górniczej: systemów udostępniania i eksploatacji złóż, przeróbki kopalin, wpływu na środowisko naturalne	1GE_W1 1GE-W3	1 2
1GE-294-3	zrozumienie roli geologa w rozpoznawaniu złoża, prowadzeniu eksploatacji, gospodarce zasobami i ocenie konfliktu ze środowiskiem.	1GE_W1 1GE-W2	1 2
1GE-294-4	umiejętność umiejscowienia górnictwa w systemie gospodarczym i środowiskowym wybranego regionu Polski	1GE_U1 1GE_U3 1GE_U4	1 2 2
1GE-294-5	ocenia wpływ eksploatacji na środowisko naturalne i człowieka	1GE_U1 1GE_U3 1GE_U4	1 1 2
1GE-294-6	Identyfikuje w terenie surowce mineralne, skały płonne, minerały oraz struktury tektoniczne	1GE_U1 1GE_U2	2 1
1GE-294-7	prowadzi dziennik terenowy	1GE_U1 1GE_U3	2 2
1GE-294-8	wykazuje aktywną postawę w stosunku do korzystania ze wskazówek prowadzących/opiekunów podczas zajęć laboratoryjnych/	1GE_K3	2

terenowych

**3. Opis modułu**

<b>Opis</b>	Moduł Górnictwo (ćwiczenia terenowe) ma umożliwić studentowi praktyczną orientację w zakresie podstawowych systemów eksploatacji poszczególnych grup surowców: ropy naftowej i gazu ziemnego rejonu karpackiego i kujawskiego (wiertnictwo górnicze), węgla brunatnego w rejonie Konina i Turku (wielopoziomowa, odkrywkowa systemem KTZ) oraz wybranych surowców chemicznych i skalnych (m. in. podziemna soli i odkrywkowa wapieni) a także w zakresie zakładania i użytkowania podziemnych magazynów paliw płynnych i gazu. Student powinien także poznać aspekty działalności górniczej: systemy udostępniania i eksploatacji złóż, przeróbkę kopalin oraz wpływ na środowisko naturalne. Dzięki temu student ma uzyskać wiedzę praktyczną na temat roli i znaczenia górnictwa w gospodarce lokalnej (na poziomie wybranego regionu) oraz w skali całego kraju.
<b>Wymagania wstępne</b>	Górnictwo, Wiertnictwo, Geologia dynamiczna, Geologia historyczna

**4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu**

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1GE-294-w-1	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy poznanej w trakcie realizacji zajęć, sprawdzenie umiejętności kojarzenia i wiązania faktów oraz procesów zaobserwowanych przez studenta w terenie	1GE-294-1, 1GE-294-2, 1GE-294-3, 1GE-294-4, 1GE-294-5, 1GE-294-6, 1GE-294-7
1GE-294-w-2	wykonanie zadania praktycznego	weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o przygotowanie opracowania grupowego dotyczącego odbytych ćwiczeń (np. mapy lokalizacji odwiedzanych obiektów wraz z opisem)	1GE-294-2, 1GE-294-3, 1GE-294-4, 1GE-294-6, 1GE-294-8

**5. Rodzaje prowadzonych zajęć**

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1GE-294-fs-1	ćwiczenia terenowe	wizyty w zakładach górniczych, prowadzenie zajęć wspólnie ze specjalistami z poszczególnych zakładów	36	prowadzenie notatnika terenowego, przyswajanie poznanych w terenie wiadomości, przygotowanie zadań praktycznych	20	1GE-294-w-1, 1GE-294-w-2