

1.	Nazwa kierunku	geologia
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: Przedmiot fakultatywny - Geologia czwartorzędu (DKG, HOW)

Kod modułu: 1GE-314

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1GE-314-1	zna geologię czwartorzędu Polski i wybranych rejonów świata oraz historię geologiczną ostatniego okresu ery kenozoicznej, zna podstawowe pojęcia z zakresu geologii czwartorzędu i pogłębia wiedzę w zakresie wybranej problematyki	1GE_W1 1GE-W2	2 2
1GE-314-2	zna przyczyny zmian klimatycznych w plejstocenie i ich skutki	1GE_U1 1GE-W2	2 2
1GE-314-3	klasyfikuje genetycznie i charakteryzuje osady i formy akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej, a także formy strefy peryglacjalnej, umie je nazwać i opisać	1GE_U1 1GE_U2 1GE_W1	2 2 2
1GE-314-4	Ma wiedzę o ruchach neotektonicznych i ich skutkach	1GE_U1 1GE_W1 1GE-W2	2 2 2
1GE-314-5	zna metody badawcze geologii czwartorzędu i wie w jakim celu się je stosuje	1GE_U1 1GE_W1	2 2
1GE-314-6	ma umiejętność konstruowania przekrojów geologicznych przez osady czwartorzędowe, umie wykorzystać wiedzę o procesach kształtujących różne formy terenu – doliny rzeczne, jeziora, formy polodowcowe itp.	1GE_K1 1GE_K2 1GE_U3 1GE-W2	2 2 2 2
1GE-314-7	zna relacje pomiędzy działaniem człowieka a stanem środowiska i zmianami klimatycznymi w holocenie, krytycznie analizuje działania człowieka w środowisku; stara się postępować zgodnie z zasadami etyki ekologicznej	1GE_K1	2

		1GE_K2	2
		1GE_K5	1
1GE-314-8	wykazuje aktywną postawę do poznawania rzeczy nowych i wykorzystywania ich dla wzbogacania własnej wiedzy; krytycznego i twórczego myślenia oraz otwartości na poglądy innych	1GE_K2	2
		1GE_K5	1
		1GE_K6	2

3. Opis modułu

Opis	Celem modułu GEOLOGIA CZWARTORZĘDU jest nabycie wiedzy o genezie najmłodszych utworów geologicznych w Polsce i wybranych rejonach świata. Słuchacz poznaje zjawiska i procesy geologiczne w okresie ostatnich 2 milionów lat, zlodowacenia kontynentalne i osady, które powstają w ich efekcie. Otrzymuje informacje na temat klasyfikacji i genezy formacji lądowych, ruchów neotektonicznych i ich skutkach. Poznaje w jaki sposób dokonuje się podziału stratygraficznego czwartorzędu, uwzględniając klimatostratygrafię. Celem modułu Geologia czwartorzędu jest nabycie wiedzy o genezie najmłodszych utworów geologicznych w Polsce i wybranych rejonach świata. Słuchacz poznaje zjawiska i procesy geologiczne w okresie ostatnich około 2,5 milionów lat, zlodowacenia kontynentalne i osady, które powstają w ich efekcie. Otrzymuje informacje na temat klasyfikacji i genezy formacji lądowych, ruchów neotektonicznych i ich skutkach. Poznaje w jaki sposób dokonuje się podziału stratygraficznego czwartorzędu, uwzględniając klimatostratygrafię. Po osiągnięciu efektów kształcenia modułu student powinien dostrzegać, że wszelkie działania w geologii mają nierozwalny związek ze środowiskiem, kształtują je i muszą być podporządkowane etyce ekologicznej. Zalecane: podstawy wiedzy z modułów: Geologia fizyczna oraz Sedymetologia Zalecane: podstawy wiedzy z modułów: Podstawy geologii, Geologia fizyczna oraz Sedymetologia
Wymagania wstępne	Celem modułu GEOLOGIA CZWARTORZĘDU jest nabycie wiedzy o genezie najmłodszych utworów geologicznych w Polsce i wybranych rejonach świata. Słuchacz poznaje zjawiska i procesy geologiczne w okresie ostatnich 2 milionów lat, zlodowacenia kontynentalne i osady, które powstają w ich efekcie. Otrzymuje informacje na temat klasyfikacji i genezy formacji lądowych, ruchów neotektonicznych i ich skutkach. Poznaje w jaki sposób dokonuje się podziału stratygraficznego czwartorzędu, uwzględniając klimatostratygrafię. Celem modułu Geologia czwartorzędu jest nabycie wiedzy o genezie najmłodszych utworów geologicznych w Polsce i wybranych rejonach świata. Słuchacz poznaje zjawiska i procesy geologiczne w okresie ostatnich około 2,5 milionów lat, zlodowacenia kontynentalne i osady, które powstają w ich efekcie. Otrzymuje informacje na temat klasyfikacji i genezy formacji lądowych, ruchów neotektonicznych i ich skutkach. Poznaje w jaki sposób dokonuje się podziału stratygraficznego czwartorzędu, uwzględniając klimatostratygrafię. Po osiągnięciu efektów kształcenia modułu student powinien dostrzegać, że wszelkie działania w geologii mają nierozwalny związek ze środowiskiem, kształtują je i muszą być podporządkowane etyce ekologicznej. Zalecane: podstawy wiedzy z modułów: Geologia fizyczna oraz Sedymetologia Zalecane: podstawy wiedzy z modułów: Podstawy geologii, Geologia fizyczna oraz Sedymetologia

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1GE-314-w-1	prace i projekty rysunkowo-opisowe	weryfikacja wiedzy w oparciu o wykonanie w ramach ćwiczeń prac i projektów rysunkowo-opisowych	1GE-314-1, 1GE-314-2, 1GE-314-3, 1GE-314-4, 1GE-314-5, 1GE-314-6, 1GE-314-7, 1GE-314-8
1GE-314-w-2	sprawdzian okresowy	weryfikacja wiedzy uzyskanej na ćwiczeniach w oparciu o sprawdzian pisemny	1GE-314-1, 1GE-314-2, 1GE-314-3, 1GE-314-4, 1GE-314-5, 1GE-314-6
1GE-314-w-3	egzamin pisemny	weryfikacja wiedzy w formie pisemnej w zakresie problematyki poruszanej na wykładach.	1GE-314-1, 1GE-314-2, 1GE-314-3, 1GE-314-4,

			1GE-314-5, 1GE-314-6, 1GE-314-7, 1GE-314-8
--	--	--	---

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-314-fs-1	wykład	wykład wybranych zagadnień z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych - Prezentacje w Microsoft PowerPoint, z wykorzystaniem ilustracji zaczerpniętych z literatury, wykresów, zdjęć naziemnych i satelitarnych oraz map i przekrojów geologicznych.	30	poszerzanie wiedzy w oparciu o wskazaną literaturę i inne materiały w zakresie wybranej tematyki szczegółowej; przyswojenie i uporządkowanie posiadanej wiedzy w zakresie tematyki wykładów	12	1GE-314-w-3
1GE-314-fs-2	laboratorium	Procesy i formy geologiczne powstające w środowisku glacialnym i peryglacialnym. Charakterystyka litologiczna i petrograficzna osadów lądowych. Konstrukcja przekrojów geologicznych w oparciu o dokumentację wiertniczą.	30	przyswojenie wiedzy przekazanej na ćwiczeniach	10	1GE-314-w-1, 1GE-314-w-2