

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

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Glacjologia

Kod modułu: 04-GF-S2-1005

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1005_1	ma pogłębioną wiedzę z zakresu tych nauk ścisłych, z którymi związane są nauki geograficzne (w szczególności fizyka, chemia, matematyka, statystyka), ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych, ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych	KGG2_W01 KGG2_W02	5 5
04-GF-S2-1005_2	posługuje się terminologią geograficzną w języku polskim oraz w języku obcym, szczególnie w wybranej specjalności zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+, posiada pogłębioną umiejętność przygotowania różnych prac pisemnych (w tym badawczych) oraz wystąpień ustnych dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu nauk geograficznych w języku polskim i obcym, biegłe wykorzystuje literaturę naukową z zakresu nauk geograficznych w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku obcym	KGG2_U04	5
04-GF-S2-1005_3	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzenia i pogłębiania wiedzy systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna jej praktyczne zastosowania	KGG2_K01 KGG2_K02	5 5

3. Opis modułu

Opis	Moduł obejmuje wiedzę z zakresu glacjologii ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z bilansem masy, bilansem energetycznym, dynamiką i hydrologią lodowców, wpływem z recesji lodowców na podnoszenie się wszechoceanu. Moduł pozwoli zapoznać się studentom z metodyką pomiarów terenowych oraz najnowszymi technikami teledetekcyjnymi używanymi w glacjologii. Szczególny nacisk położony zostanie na pracę studenta z najnowszą literaturą światową oraz praktycznym wykorzystaniem zdobytych umiejętności i wiedzy.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-S2-1005_w_1	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów oraz samodzielnej lektury wskazanej literatury przedmiotu	04-GF-S2-1005_1, 04-GF-S2-1005_2
04-GF-S2-1005_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	04-GF-S2-1005_1, 04-GF-S2-1005_2, 04-GF-S2-1005_3

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	
04-GF-S2-1005_fs_1	wykład	Wykłady prezentujące złożoność zjawisk glaciologicznych, najnowsze wyniki badań, metodykę analizy danych glaciologicznych pod kątem modelowania, wiedzę z zakresu planowania badań w obszarach polarnych i górskich	5	samodzielne przyswajanie wiedzy w zakresie zjawisk glaciologicznych oraz lektura pozycji poszerzających wiedzę tematyczną, konsultacje studenta	25	04-GF-S2-1005_w_1
04-GF-S2-1005_fs_2	laboratorium	Wykonywanie przez studenta zadanych prac laboratoryjnych (kartograficznych, statystycznych, modelowanie) wraz z analizą rezultatów. Przygotowanie prezentacji na podstawie literatury anglojęzycznej. Przygotowanie eseju z zakresu glaciologii.	15	Przygotowanie materiałów, przygotowanie do laboratorium przez zapoznanie się ze wskazanymi zagadnieniami, opracowanie wyników z laboratorium, zapoznanie się z literaturą polską i obcojęzyczną.	45	04-GF-S2-1005_w_2