

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalnościowy: Pokrywa śnieżna i bezpieczeństwo zimowe

Kod modułu: 04-GF-S2-GG2-1004

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GG2-1004_1	Student ma pogłębioną wiedzę w zakresie nauk o śniegu, pokrywie śnieżnej i procesach niwalnych, zna i rozumie teoretyczne podstawy metod badań pokrywy śnieżnej i oceny zagrożeń związanych z procesami niwalnymi, ma znajomość specjalistycznych narzędzi badawczych i informatycznych.	KGG2_W01 KGG2_W08 KGG2_W09	5 5 5
04-GG2-1004_2	Student posiada umiejętności z zakresu oznaczania cech fizycznych pokrywy śnieżnej, oceny jej stabilności, modelowania rozwoju oraz kartograficznej prezentacji danych śniegowo-lawinowych.	KGG2_U03 KGG2_U05 KGG2_U06 KGG2_U07 KGG2_U09	5 5 5 5 5
04-GG2-1004_3	Student wykorzystuje dostępne źródła danych meteorologicznych i śniegowych, w tym elektroniczne bazy danych. Rozumie potrzebę aktualizowania wiedzy z zakresu nauki o śniegu i związanych z nią technologii. Wykazuje się odpowiedzialnością i umiejętnościami pracy w grupie.	KGG2_K01 KGG2_K02 KGG2_K06	5 5 5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma umożliwić studentom poznanie procesów depozycji i metamorfozy śniegu, topograficznych i meteorologicznych uwarunkowań rozwoju pokrywy śnieżnej, jej mechaniki, roli w środowisku przyrodniczym i wpływie na działalność człowieka. Uczy pozyskiwania, przetwarzania, gromadzenia i udostępniania danych śniegowych w tym posługiwania się urządzeniami pomiarowymi i specjalistycznymi aplikacjami. Zapoznaje z metodami prognozowania zagrożeń związanych z procesami niwalnymi.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GG2-1004_w_1	Test	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o treści wykładu i publikacji wskazanych w sylabusie	04-GG2-1004 _1, 04-GG2-1004 _2
04-GG2-1004_w_2	Ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o opracowania wykonane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	04-GG2-1004 _2, 04-GG2-1004 _3

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-GG2-1004_fs_1	wykład	Wykład z zakresu procesów fizycznych, parametryzacji i modelowania rozwoju pokrywy śnieżnej, jej roli w środowisku przyrodniczym oraz zagrożeń związanych z procesami niwalnymi (prezentacje multimedialne)	15	Lektura uzupełniająca: praca z podręcznikiem i publikacjami	45	04-GG2-1004_w_1
04-GG2-1004_fs_2	laboratorium	Ćwiczenia ciągłe w pracowni i w terenie z metod oznaczania cech fizycznych pokrywy śnieżnej, modelowania jej rozwoju, tworzenia komunikatów śniegowo-lawinowych i opracowywania map zagrożenia lawinowego (praca z przyrządami pomiarowymi i specjalistycznymi aplikacjami).	15	Pozyskiwanie i opracowanie danych meteorologicznych i śniegowo-lawinowych; lektura uzupełniająca,	45	04-GG2-1004_w_2