

1.	Nazwa kierunku	geofizyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Hydrologia

Kod modułu: 04-GZ-S1-GF032B

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
GF_032B_1	Zna hydrosferę i jej właściwości, rozpoznaje zjawiska fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w niej, klasyfikuje obiekty hydrograficzne i oceanograficzne,	GF1_W01 GF1_W02	4 4
GF_032B_2	Opisuje cykl krążenia wody, zna szczegółowo jego elementy, wie w ogólnych zarysach jak zestawia się bilanse wodne.	GF1_W05 GF1_W06	5 5
GF_032B_3	Potrafi interpretować wyniki pomiarów wielkości charakteryzujących elementy lądowej części cyklu hydrologicznego oraz potrafi skompletować potrzebne mu dane, dokonać ich krytycznej analizy i wykorzystać w tworzeniu prostych prognoz. Prognozy umie wykonać samodzielnie oraz pracować w zespole.	GF1_K02 GF1_U02 GF1_U03 GF1_U05	5 5 5 5
GF_032B_4	Jest świadomy znaczenia wagi rzetelnego wykonywania prognoz hydrologicznych.	GF1_K04	4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł „Hydrologia” obejmuje wykłady oraz ćwiczenia. Moduł umożliwia studentowi poznanie wszystkich uwarunkowań krążenia wody w przyrodzie, powiązań hydrosfery z innymi sferami Ziemi, daje narzędzia do poznania metod pomiaru i interpretacji danych hydrologicznych i meteorologicznych w takim zakresie w jakim będzie mu to potrzebne w praktyce geologicznej. Dzięki przyswojeniu podstawowego aparatu pojęciowego hydrologii nabędzie umiejętność komunikacji ze specjalistami z innych pokrewnych dziedzin: hydrologami, hydrotechnikami, inżynierami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, specjalistami od geozagrożeń, oceanografami. Dzięki dynamicznemu ujęciu modułu uzyska podstawy do tworzenia modeli koncepcyjnych umożliwiających prognozowanie zjawisk hydrologicznych.
Wymagania wstępne	wymagana jest wiedza z matematyki i fizyki

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
GF_032B_w_1	egzamin	Sprawdzenie wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę przedmiotu.	GF_032B_1, GF_032B_2, GF_032B_3, GF_032B_4
GF_032B_w_2	kolokwium/sprawozdania	Sprawdziany pisemne przeprowadzane po zakończeniu ćwiczeń praktycznych lub/i sprawozdania.	GF_032B_1, GF_032B_2, GF_032B_3, GF_032B_4

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	
GF_032B_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30		15	GF_032B_w_1
GF_032B_fs_2	ćwiczenia	praktyczne zapoznanie się z metodami obliczeń i interpretacji danych	30	przygotowanie się do kolokwium (przeгляд notatek i ćwiczeń laboratoryjnych); wykonywanie sprawozdań	15	GF_032B_w_2