

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł specjalizacyjny: Zastosowanie ALS w badaniach krajobrazu

Kod modułu: 04-GF-S2-1206

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GF-S2-1206_01	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk geograficznych umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie		
04-GF-S2-1206_02	ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych stosowanych w naukach geograficznych		
04-GF-S2-1206_03	stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk geograficznych	KGG2_U03	3
04-GF-S2-1206_04	wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	KGG2_U05	3

3. Opis modułu	
Opis	W ramach przedmiotu prezentowana jest technika skaningu laserowego jako metod pozyskiwania informacji przestrzennej na potrzeby badań krajobrazu. Student zapoznaje się z zasadami działania technik laserowych, poznaje komponenty lotniczego skaningu laserowego oraz poznaje formaty danych. Student zapoznaje się z procedurą klasyfikacji chmury punktów oraz wykonuje ćwiczenia na bazie numerycznego modelu wysokościowego i jego pochodnych. Nabywa umiejętność tworzenia profilu podłużnych terenu, poznaje podstawy analizy zasięgu widoczności a także poznaje przykładowe zastosowanie skaningu laserowego w badaniach krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i ochronie przyrody i krajobrazu.
Wymagania wstępne	Student posiada podstawową umiejętność obsługi oprogramowania ArcGIS.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-GF-	egzamin	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów, zalecanej literatury i pozostałych form	

S2-1206_w_1		prowadzenia zajęć; po ich zaliczeniu	04-GF-S2-1206_01, 04-GF-S2-1206_02, 04-GF-S2-1206_03, 04-GF-S2-1206_04
04-GF-S2-1206_w_2	ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o wykonywane w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych opracowania kartograficzne	04-GF-S2-1206_01, 04-GF-S2-1206_02, 04-GF-S2-1206_03, 04-GF-S2-1206_04

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-S2-1206_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	10	Poszerzanie wiedzy w oparciu o wskazaną i samodzielnie znaną literaturę oraz inne materiały w tym źródła elektroniczne; przyswojenie i uporządkowanie posiadanej wiedzy w zakresie tematyki wykładów	15	04-GF-S2-1206_w_1
04-GF-S2-1206_fs_2	laboratorium	Zajęcia laboratoryjne prowadzone w sali komputerowej z stałym dostępem do sieci i oprogramowania ArcGIS	20	Lektura uzupełniająca, samodzielne wyszukiwanie odpowiednich źródeł danych (w tym elektronicznych) oraz pogłębienie umiejętności korzystania z narzędzi elektronicznych i oprogramowania	15	04-GF-S2-1206_w_2