

<b>1. Field of study</b>	<b>Geography</b>
2. Faculty	Faculty of Natural Sciences
3. Academic year of entry	2020/2021 (winter term), 2021/2022 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

**Module:** Moduł specjalnościowy: Geomorfologia glacialna i peryglacialna

**Module code:** 04-GF-S2-1007

**1. Number of the ECTS credits:** 3

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
04-GF-S2-1007_1	Student pogłębiawiedzę w zakresie geomorfologii glacialnej i peryglacialnej oraz orientuje się w najnowszych osiągnięciach zespołów badających środowiska polarne i wysokogórskie, rozumie istotę procesów geomorfologicznych na kontakcie dziedziny glacialnej i peryglacialnej oraz zna stosowane metody i narzędzia badawcze (zwłaszcza GIS-owskie)	KGG2_W01 KGG2_W02	5 5
04-GF-S2-1007_2	Student umiejętnie stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze (zwłaszcza geostatystyczne przy wykorzystaniu narzędzi GIS-owskich) do określenia relacji pomiędzy różnymi elementami rzeźby współczesnych i plejstoceńskich stref marginalnych w różnej skali przestrzennej i czasowej, do oceny intensywności i skutków działania procesów glacialnych i peryglacialnych dla środowiska geograficznego	KGG2_U01	5
04-GF-S2-1007_3	Student potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w zakresie geomorfologii glacialnej i peryglacialnej w oparciu o specjalistyczną literaturę naukową	KGG2_K01	5

<b>3. Module description</b>	
<b>Description</b>	Moduł obejmuje zajęcia laboratoryjne w zakresie geomorfologii glacialnej i peryglacialnej, poszerzające specjalistyczne wiadomości i umiejętności z zakresu geomorfologii ogólnej. Student ma możliwość zapoznania się z najnowszymi metodami i narzędziami badawczymi, w tym z naukową literaturą polską i światową oraz z zastosowaniem narzędzi GIS-owskich. Poznaje główne czynniki, procesy i zjawiska w obrębie współczesnych i plejstoceńskich stref marginalnych lodowców, bada kompleksy form glacialnych, fluwioglacialnych i peryglacialnych, ich relacje przestrzenne, cechy morfometryczne. Identyfikuje interakcje atmosfera – kriosfera – hydrosfera, zwłaszcza stan dynamiczny lodowców i ładolodów, pozostawiający ślad w rzeźbie stref marginalnych.
<b>Prerequisites</b>	Podstawy geomorfologii w zakresie programu studiów geograficznych I stopnia, podstawy z zakresu technologii informacyjnej oraz statystyki

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-GF-S2-1007_w_1	Projekty	Realizowane przez studentów projekty służą weryfikacji nabywanych umiejętności w zakresie rozpoznawania relacji pomiędzy różnymi elementami rzeźby glacialnej i peryglacialnej oraz oceny intensywności i skutków działania procesów na granicy dziedzin glacialnej i peryglacialnej	04-GF-S2-1007_2
04-GF-S2-1007_w_2	Kolokwium pisemne	Kolokwium służy bieżącej weryfikacji wiedzy w zakresie geomorfologii glacialnej i peryglacialnej oraz samodzielnej pracy studenta w zakresie uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy, szczególnie w oparciu o specjalistyczną literaturę naukową	04-GF-S2-1007_1, 04-GF-S2-1007_3

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
04-GF-S2-1007_fs_1	laboratory classes	Zajęcia typu laboratoryjnego z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz realizacji projektów z wykorzystaniem oprogramowania GIS-owskiego oraz materiałów kartograficznych, teledetekcyjnych i źródeł elektronicznych	20	Samodzielna praca z materiałami kartograficznymi, teledetekcyjnymi, bazami danych, z wykorzystaniem oprogramowania GIS-owskiego, realizacja samodzielna projektów, poszerzanie wiedzy tematycznej z wykorzystaniem literatury naukowej i źródeł elektronicznych, przygotowania do kolokwium pisemnego, konsultacje	100	04-GF-S2-1007_w_1, 04-GF-S2-1007_w_2