

**KARTA KURSU**

Nazwa	<b>Geomorfologia</b>	
Nazwa w j. ang.	Geomorphology	
Koordynator	dr hab. Joanna Zawiejska, prof. UKEN	Zespół dydaktyczny
		prof. dr hab.J. Kukulak; dr Dorota Chmielowska-Michalak dr hab. Joanna Zawiejska, prof. UKEN
Punktacja ECTS*	5	

## Opis kursu (cele kształcenia)

Po kursie student ma podstawową wiedzę o różnorodności procesów rzeźbotwórczych i form przez te procesy wytworzonych. Potrafi rozpoznawać podstawowe elementy rzeźby terenu i wyjaśnić ich genezę. Zna zasadnicze przyczyny zróżnicowania typów rzeźby na powierzchni Ziemi;

## Warunki wstępne

Wiedza	Ogólna wiedza z przedmiotów przyrodniczych; ukończony kurs z podstaw geologii i klimatologii;
Umiejętności	Umiejętność oceny podatności skał na procesy geologiczne; umie powiązać rodzaj i natężenie zjawisk klimatycznych z szerokością geograficzną i wysokością n.p.m.
Kursy	Geologia; Fizyka i chemia Ziemi; Meteorologia i klimatologia;

## Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Zna podstawowe pojęcia dotyczące form i procesów geomorfologicznych;	K_WG02
	W02 Rozumie mechanizm działania procesów rzeźbotwórczych;	K_WG03
	W03 Posiada wiedzę o przyczynach przestrzennej zmienności typów rzeźby;	K_WG05
Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych

	U01 Wyjaśnia udział różnych czynników endo- i egzogenicznych w kształtowaniu rzeźby terenu;	K_UW05
	U02 Interpretuje obraz rzeźby terenu z mapy poziomicowej i obrazu LIDAR	K_UW02, K_UW01
	U03 Potrafi powiązać rodzaj i intensywność procesów rzeźbotwórczych z jakością tła przyrodniczego;	K_UW05

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	K01 Ma świadomość lokalnej współodpowiedzialności za następstwa procesów rzeźbotwórczych;	
K02 Docenia konieczność równej współpracy przy wykonywaniu zadań zespołowych;		K_KK03
K03 Postępuje zgodnie z zasadami etyki		K_KR01

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	30					30						
	Egzamin					zal						

#### Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia prowadzone są w formie wykładów i ćwiczeń, student wykonuje zadania i projekty indywidualne. Wykłady prowadzone są w formie zdalnej.

#### Słownik:

weathering, chemical weathering, physical/mechanical weathering, regolith, fluvial processes, aeolian processes, permafrost, terraces, glacier, erosion, karst processes, mass movements, landslide, debris flow, particle flow, sinkhole, rill erosion, gully erosion, sheet erosion, gorge, channel erosion, slot canyon, valley.

#### Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01						x		X				x	
W02						x		X				x	
W03								X				x	
U01						x		X				x	
U02						x							
U03								X				x	
K01						x		X				x	
K02													

Kryteria oceny	<p>Ocena z egzaminu, który uwzględni treści wykładów i ćwiczeń</p> <p>Zaliczenie ćwiczeń: Obecność jest obowiązkowa. Akceptowane są tylko nieobecności związane z chorobą, usprawiedliwione zwolnieniem lekarskim. Uwaga. Nieobecność na zajęciach nie zwalnia z konieczności wykonania ćwiczenia i nadrobienia braków.</p> <p>Oprócz obecności podstawą zaliczenia kursu jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poprawne wykonanie zadań (indywidualnie i w grupie) realizowanych na ćwiczeniach. Projekty rozpoczęte na zajęciach są kończone w poza salą ćwiczeniową.</li> <li>2. Aktywny udział w zajęciach.</li> <li>3. Zaliczenie testów cząstkowych.</li> <li>4. Zaliczenie testu końcowego dla osób, które nie uzyskały min. 50% punktów z testów cząstkowych.</li> </ol>
----------------	--

Uwagi	Testów cząstkowych nie można poprawiać. Jeśli student nie zdobędzie minimalnej liczby punktów pisze test zaliczeniowy ze wszystkich zajęć (z całego semestru).
-------	--

#### Treści merytoryczne (wykaz tematów)

<p>Wykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miejsce geomorfologii w geografii; metody badań geomorfologicznych;</li> <li>• Udział budowy geologicznej w rzeźbie terenu;</li> <li>• Procesy masowe (grawitacyjne);</li> <li>• Geomorfologiczne efekty działalności wody na stoku</li> <li>• Procesy fluwialne (erozyjne i akumulacyjne);</li> <li>• Doliny rzeczne; przełomy, stoki, grzbiety;</li> <li>• Procesy i formy glacialne;</li> <li>• Procesy i formy krasowe;</li> <li>• Procesy i formy eoliczne;</li> <li>• Procesy i formy rzeźby w środowisku peryglacjalnym.</li> <li>• Antropogeniczne modyfikacje rzeźby;</li> </ul>
--

#### Ćwiczenia:

- Typy i produkty procesów wietrzeniowych.
- Grawitacyjne ruchy masowe
- Geomorfologiczne efekty działalności wody na stoku
- Uwarunkowania i przebieg procesów fluwialnych w strefie umiarkowanej.
- Formy dolinne i rozwój rzeźby fluwialno-denudacyjnej
- Uwarunkowania rozwoju rzeźby glacialnej w obszarach górskich.
- Rzeźba obszarów suchych.

#### Wykaz literatury podstawowej

1. Klimaszewski M., 1995. Geomorfologia. PWN, Warszawa;
2. Allen P.A., 2000. Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi. PWN, Warszawa;
3. Migoń P., 2006. Geomorfologia. PWN, Warszawa;
4. Bloom A.L. 1980. Powierzchnia Ziemi. PWN Warszawa;
5. Wybrane artykuły w języku polskim i angielskim

#### Wykaz literatury uzupełniającej

1. Starkel L., Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze. PWN Warszawa
2. Klimaszewski M. (red.).2000. Geomorfologia Polski, t, II, PWN, Warszawa;
3. Pulina M., 1999. Kras. Formy i procesy. Uniw. Śląski, Katowice;
4. Jania J., 1993. Glacjologia. PWN, Warszawa;
5. Encyklopedia Geograficzna Świata, t. IX, Ziemia, Opres Kraków 1997, s. 52-92.
6. Klimaszewski M., 1995. Geomorfologia, PWN Warszawa, 281 s.
7. Knapp B. J., 1986. Elementy geograficzne hydrologii, PWN Warszawa, 179 s. (r. 2, 3, 4)
8. **Kukulak, J.**, & Augustowski, K. 2016. Landslides on river banks in the western part of Podhale (Central Carpathians). Geological Quarterly, 60(3), 561-571.

#### Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	30
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	3
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	30
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	-
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	-
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	32
Ogółem bilans czasu pracy		125
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		5