

KARTA KURSU

Nazwa	Moduł Science: Geograficzne aspekty badań środowiskowych
Nazwa w j. ang.	Module Science: Geographical aspects of environmental studies

Koordynator	Dr Bartłomiej Pietras	Zespół dydaktyczny
		Prof. Dr hab. Krzysztof Bąk Dr hab. prof. UKEN Tomasz Bryndal Dr Witold Jucha, Dr Rafał Krocza dr Anna Chrobak-Žuffová Dr Bartłomiej Pietras dr Piotr Dolnicki
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

W ramach kursu student uzyskuje wiedzę na temat współczesnych narzędzi, metod i analiz stosowanych w badaniach geograficznych. Tematyka kursu obejmuje zagadnienia świato- i krajoznawcze, prezentację aktualnych badań z dziedziny geografii fizycznej i geologii, stanu środowiska i ochrony przyrody ze szczególnym uwzględnieniem zasobów i obiektów wodnych, a także geoarcheologii i badań geohistorycznych.

Warunki wstępne

Wiedza	Znajomość geografii w zakresie szkoły ponadpodstawowej.
Umiejętności	Krytyczna analiza danych bibliograficznych i internetowych. Obsługa komputera w stopniu podstawowym.
Kursy	

Efekty uczenia się

Wiedza	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
--------	-----------------------------	-------------------------------------

	W01 Jest świadom jakie możliwości wynikają z zastosowania współczesnych technik pomiarowych wykorzystywanych w badaniach geograficznych w interpretacji dziedzictwa historycznego,	K1_W,
	W02 Rozumie znaczenie obszarów podmokłych w funkcjonowaniu środowiska geograficznego	K1_W
	W03 Rozumie czynniki i procesy wpływające na kształtowanie zasobów wodnych Polski oraz jest świadom ograniczeń w gospodarowaniu wodą wynikających z wielkości zasobów wodnych	K1_W,
	W04 Jest świadom dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego wybranych regionów Polski i świata.	K1_W

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 Potrafi omówić źródła danych oraz metody analiz wspomagające interpretację dziedzictwa historycznego	K1_U,
	U02 Potrafi omówić znaczenie środowisk podmokłych w funkcjonowaniu środowiska geograficznego, odnaleźć dane pozwalające na charakterystykę zmian w wielkości zasobów wodnych kraju oraz ich wykorzystanie.	K1_U,
	U03 Potrafi omówić osobliwości przyrodnicze i kulturowe wybranych regionów Polski i świata	K1_U

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 Sprawnie korzysta z literatury naukowej i popularnonaukowej, w tym również obcojęzycznej,	K1_K, K1_K
	K02 Potrafi przedstawić właściwe argumenty w merytorycznej dyskusji,	K1_K, K1_K

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	15											
	Z											

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład w formie prezentacji multimedialnej. Wykłady odbywają się w formie stacjonarnej lub zdalnej zgodnie z zaleceniem Władz Uczelni i/lub Instytutu.

Formy sprawdzania efektów kształcenia

	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
W02								X					x
W03								X					x
W04								X					x
U01								X					x
U02								X					x
U03								X					x
K01								X					
K02								X					

x- kolokwium zaliczeniowe

Kryteria oceny	Obecność na zajęciach i aktywny udział w wykładzie. Do zaliczenia podchodzą osoby, które mają nie więcej niż jedną nieusprawiedliwioną nieobecność. W przypadku większej liczby nieobecności warunkiem podejścia do zaliczenia jest opis wybranego zagadnienia związanego z omawianymi kwestiami w formie eseju. Zaliczenie na podstawie kolokwium.
----------------	---

Uwagi	
-------	--

Treści merytoryczne (wykaz tematów)*

<ol style="list-style-type: none"> 1) Modele cyfrowe w badaniach przestrzeni geograficznej. 2h dr Rafał Krocak 2) Geograficzne metody badań w służbie historii i archeologii. 2h dr Rafał Krocak 3) Mapy archiwalne i współczesne źródła danych w badaniach geograficznych i historycznych. 2h dr Witold Jucha 4) Archiwalne zdjęcia lotnicze w badaniach fortyfikacji. 2h dr Witold Jucha 5) Po co nam te mokradła? O roli środowisk podmokłych w gospodarce, społeczeństwie i sztuce. 1h dr Witold Jucha 6) Trzeci wymiar w badaniach przestrzeni geograficznej. 2h dr Witold Jucha. 7) Ekstrema hydrologiczne - współczesne wyzwania gospodarki wodnej. 2h dr hab. Tomasz Bryndal prof. UKEN 8) Analiza georóżnorodności w Polskich Karpatach Zachodnich 2h dr Anna Chrobak-Žuffová 9) Pomiar i obserwacje meteorologiczne oraz ich wykorzystanie w prognozowaniu pogody. 2h Dr Bartłomiej Pietras 10) Historia i współczesność Polskiej Stacji Polarnej w Hornsundzie (SW Spitsbergen) 2h dr Piotr Dolnicki

- 11) Mity o współczesnym globalnym ociepleniu. 2h prof. Krzysztof Bąk
- 12) Współczesne problemy hydrologiczne. 2h dr Karol Augustowski
- 13) Pojawienie się *Homo sapiens* i jego podbój Ziemi interpretowany oczami geoaucheołoga. 2h prof. Krzysztof Bąk
- 14) Tatry – jak na nie patrzeć, żeby zrozumieć ich krajobraz? 2h prof. Krzysztof Bąk
- 15) Co możesz zobaczyć na bałtyckich wybrzeżach i co powinnaś/powinieneś o tym wiedzieć? 2h prof. Krzysztof Bąk
- 16) Czy Polsce zagrażają wulkany? 2h prof. Krzysztof Bąk

Studenci wybierają wykłady w liczbie godzin 15h

Wykaz literatury podstawowej

Archer, D., 2011. *Globalne ocieplenie*. Wyd. PWN.

Cowie, J., 2007. *Zmiany klimatyczne; Przyczyny, przebieg i skutki dla człowieka*. Wyd. UW.

Dąbrowska, K., Guzik, M. (red), 2015. Atlas Tatr. Przyroda nieożywiona. 82 mapy, 81 rycin, 28 plansz. Wyd. TPN, Zakopane.

Florek W. (red.), 2008. Słowiński Park Narodowy, 40 lat ochrony unikatowej przyrody i kultury, SPN, Smóldzino.

Jokiel P., Marszelewski W., Pociask-Karteczka J., Hydrologia Polski, PWN, Warszawa, 2017.

Jucha W., Franczak P., Sadowski P. (2021). Detection of World War II field fortifications using ALS and archival aerial images – German OKH Stellung b1 trenches in the south of the Polish Carpathians, *Archaeological Prospection*, 28, 35-45.

Klimaszewski, M., 1988. Rzeźba Tatr Polskich. PWN Warszawa.

Kosmowska-Ceranowicz B. 1989. Tajemnice bursztynu. Warszawa, s. 231.

Leśniak T., 2002, Materiały pomocnicze do terenowych zajęć geologicznych w rejonie nadmorskim, skrypt uczelniany 1648, Uczelniane Wyd. Nauk.-Dydakt., AGH, Kraków, s. 40.

Lorenc M., Mazurek S. 2007. Wykorzystać kamień. Studio JASA, s.247.

Mannion, A. M., 2001. Zmiany środowiska Ziemi: Historia środowiska przyrodniczego i kulturowego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 448 str.

Medyńska-Gulij B., 2015, Kartografia. Zasady i zastosowania geowizualizacji, Wyd. PWN, Warszawa.

Popkiewicz, M., Kardaś, Malinowski, S., 2019. Nauka o klimacie. Wyd. Sonia Draga i GAB Media.

Sachanbiński, M. 1980. Kamienie szlachetne i ozdobne Śląska. Ossolineum, Wrocław, s. 239.

Kowalczak P., 2007, Konflikty o wodę, Wyd. Kurpisz S.A.

Wilson, L. (ed) 2011. Human Interactions with the Geosphere. The Geoarchaeological Perspective. Geological Society of London, Special Publication, vol. 352, ISBN: 9781862393257, <https://doi.org/10.1144/SP352>

Wykaz literatury uzupełniającej

Jucha, W., Bobrek, A., Ceglarek, W., Cybul, P., Grabiec, I., Kachnowicz, N., Kijowski, M., Konderak, N., Mareczka, P., Okupny, D., Sotek, Z., Rysak, I., Trzepla, P. (2025). Assessment of the volume, spatial diversity, functioning and structure of sediments in water bodies within the Stubia river catchment (Myślubórz Lakeland, Poland). *Water*, 17, 2530.

Bąk, K., Bąk, M., Szubert, M., 2016. Stromboli - the best place to actively learn and understand the behavior of an active volcano and its processes. *Geotourism/Geoturystyka*, 44-45 (1-2): 3–18.

Jucha, W., Franczak, P., Sadowski, P. (2021). Detection of World War II field fortifications using ALS and archival aerial images – German OKH Stellung b1 trenches in the south of the Polish Carpathians. *Archaeological Prospection*, 28, 35-45.

Jucha, W., Karaś, J., Mareczka, P. & Okupny D. (2020). Mokradła i torfowiska jako temat zajęć terenowych

w edukacji geograficznej, *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis – Studia Geographica*, 14, 203-221.

Okupny, D., Jucha, W. (2020). Znaczenie warunków geologicznych i geomorfologicznych dla rozwoju i współczesnego stanu torfowisk Niecki Nidziańskiej, *Przegląd Geologiczny* 2/68, 135-144.

Jucha W., Mareczka P., Okupny D. (2020). Using remote sensing materials to assess the effects of peat extraction on the morphology and vegetation cover of a raised bog (Ludźmierz near Nowy Targ, Southern Poland). *Mires and Peat*, 26/278, 1-19.

Jucha W., Mareczka P., Okupny D. (2022). Assessment of peat extraction range and vegetation succession on the Baligówka Degraded Peat Bog (Central Europe) using the ALS data and Orthophotomap. *Remote Sensing*, 14(23):2187.

Kastelik A., Jucha W., Rosiek J. (2013). Fortyfikacje stałe w Węgierskiej Górcie w przededniu II wojny światowej – przegląd za pomocą współczesnych metod geograficznych. *Prace Studenckiego Koła Naukowego Geografów UP*, 2, 63-75.

Kuna J. (2014). Zmiany znaków na XX-wiecznych mapach topograficznych w skali 1:100 000. *Polski Przegląd Kartograficzny*, 46, 1, 47-61.

Lukniš, M., 1973. Relief Vysokych Tatier a ich predpolia (in Slovak), Mountains and their foreland). *VEDA*, Bratislava.

Migoń P., Kasprzak M. (2014). Tereny podmokłe na płaskowyżu Gór Stołowych w świetle parametryzacji powierzchni na podstawie topograficznego indeksu wilgotności (TWI). *Studia Limnologica et Telmatologica*, 8(1), 57-68.

Passendorfer, E., 1977. Jak powstały Tatry. *Wydawnictwa Geologiczne*, Warszawa.

Jurys L., Kaulbarsz D., Koszka-Maróń D., Zaleszkiewicz L., 2008. Baltic cliffs and mach more, *Przegl. Geol.*, 56 (8/1): 595-603.

Małka, A., 2015. Śladami bursztynowego górnictwa w województwie pomorskim. *Acta Univ. Lodziensis, Folia Geogr.-Oecon.*, vol. 22, 65–86.

Tomczak A., 2002. Półwysep Helski w świetle najnowszych badań geologicznych, [w:] *Geologia Regionu Gdańskiego*, Przewodnik 73 Zjazdu PTG, PIG, Gdańsk.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	3
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	6
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		25
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1