

KARTA KURSU

Nazwa	Ćwiczenia terenowe z topografii
Nazwa w j. ang.	<i>Field studies in topography</i>

Koordynator	Dr Joanna Fidelus-Orzechowska	Zespół dydaktyczny
		Dr Joanna Fidelus-Orzechowska Dr Roksana Zarychta
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Kurs prowadzony jest w języku polskim. Po zakończeniu kursu student posiada umiejętności w zakresie: sposobów pozyskiwania danych przestrzennych, wykonywania podstawowych pomiarów topografii terenu z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu geodezyjnego (m.in. niwelator, tachimetr), obsługi odbiornika GPS, kompasu, busoli oraz dalmierza. Wyniki pomiarów terenowych potrafi przedstawić graficznie w postaci cyfrowej mapy hipsometrycznej oraz Numerycznego Modelu Terenu (NMT).

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa wiedza z zakresu Kartografii i topografii.
Umiejętności	Podstawowe umiejętności pracy z materiałami kartograficznymi.
Kursy	Kartografia i topografia, Narzędzia informatyczne w geografii, Geograficzne Systemy Informacyjne I, Geomorfologia.

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Rozpoznaje, nazywa i opisuje sprzęt terenowy.	K_WK05
	W02 Objaśnia zasady sporządzania dokumentacji z badań terenowych.	K_WG12
	W03 Wskazuje oprogramowanie, które umożliwia wykonanie map hipsometrycznych oraz NMT pod postacią cyfrową.	K_WK05

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 Posługuje się sprzętem terenowym.	K_UW01, K_UW03
	U02 Przeprowadza pomiary topograficzne.	K_UW03, K_UO02
	U03 Dokumentuje pomiary i obserwacje terenowe.	K_UW03
	U04 Sporządza opracowania kartograficzne z wykorzystaniem adekwatnego oprogramowania.	K_UW02

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 Jest świadomy konieczności ciągłego i samodzielnego uaktualniania oraz poszerzania swojej wiedzy.	K_KO02
	K02 Postępuje zgodnie z zasadami etyki.	K_KR01
	K03 Wyraża chęć pracy w grupie.	K_KK03
	K04 Dbą o sprzęt terenowy oraz komputerowy, znajdujący się w pracowni komputerowej.	
	K05 Przestrzega praw autorskich dotyczących oprogramowania i danych.	
	K06 Sumiennie wykonuje powierzone zadania.	K_KR01

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	
Liczba godzin						12					
						zal.					

Opis metod prowadzenia zajęć

Kurs prowadzony jest w formie ćwiczeń terenowych (laboratoriów). W trakcie zajęć wykorzystywane są metody aktywizujące studentów, w tym m.in.: dyskusja, burza mózgów, praca w grupie itp.

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 (prace wykonywane na zajęciach)
W01				X			X	X					X
W02				X			X	X					X
W03							X	X					X
U01				X			X	X					X
U02				X			X	X					X
U03				X			X	X					X
U04							X	X					X
K01				X			X	X					X
K02				X			X	X					X
K03				X			X	X					X
K04				X			X	X					X
K05							X	X					X
K06				X			X	X					X

Kryteria oceny	Zaliczenie zajęć: na podstawie prac wykonywanych podczas zajęć terenowych oraz projektu grupowego. Indywidualne zaliczenie obsługi odbiornika GPS oraz niwelatora.
----------------	--

Uwagi	Obowiązkowa obecność na zajęciach; kontrola obecności na każdym zajęciu.
-------	--

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady wykonywania dokumentacji z badań terenowych oraz interpretacja danych pozyskanych w terenie. 2. Orientacja w terenie z wykorzystaniem materiałów kartograficznych i teledetekcyjnych oraz odbiornika GPS, kompasu i busoli. 3. Nawigacja, rozpoznawanie obiektów topograficznych oraz kartowanie z wykorzystaniem materiałów kartograficznych i teledetekcyjnych, a także adekwatnego sprzętu pomiarowego. 4. Szkicowanie profili topograficznych wybranych form terenu. 5. Przetworzenie uzyskanych w terenie danych pomiarowych i ich kartograficzne opracowanie (w formie mapy hipsometrycznej oraz NMT) z wykorzystaniem adekwatnego oprogramowania.
--

Słowniczek (5-15 pojęć w języku angielskim)

topography
topographic map
orthophotomap
hypsometric map
Digital Elevation Model (DEM)
compass
rangefinder
Global Positioning System (GPS)
visualisation

Wykaz literatury podstawowej

Kraak M.-J., Ormeling F., 1998: Kartografia: wizualizacja danych przestrzennych. PWN, Warszawa.

Medyńska-Gulij B., 2012: Kartografia i geowizualizacja. PWN, Warszawa.

Zarychta R., Zarychta A., 2012: Numeryczny Model Terenu jako forma prezentacji zrekonstruowanej rzeźby terenów odkształconych antropogenicznie. [w:] S. Sitek (red.) "Stare i nowe" problemy w geografii społeczno-ekonomicznej. PTG Oddział Katowicki, Uniwersytet Śląski WNoZ, Sosnowiec, 3: 111-122*.

Zarychta A., Zarychta R., 2012: Paleogleby jako źródło rekonstrukcji reliefu „polskiej Sahary”. Rocznik Świętokrzyski. Ser. B – Nauki Przyr. PAN – Oddział w Krakowie, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, PTG, Kielce, 33: 139-154*.

Piotr Dolnicki, Mariusz Grabiec The Thickness of Talus Deposits in the Periglacial Area of SW Spitsbergen (Fugleberget Mountainside) in the Light of Slope Development Theories Land 11, zeszyt 209.

Wykaz literatury uzupełniającej

Zarychta R., 2013: Postępowanie naukowe podczas badań przyrodniczych obszarów przekształconych w wyniku odkrywkowej eksploatacji piasku. [w:] L. Jakubowska (red.) Drogi i bezdroża młodych badaczy. Doświadczenie możliwości i trudności. PWSZ im. Witelona w Legnicy, Legnica, 95-102*.

Fidelus-Orzechowska J., Wrońska-Wałach D., Cebulski J., Żelazny M., 2018: Effect of the construction of ski runs on changes in relief in a mountain catchment (Inner Carpathians, Southern Poland), Science of the Total Environment 630, 1298-1308. (Analiza rzeźby na podstawie danych ALS i TLS)*.

* publikacja dostępna u prowadzącego

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	-
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	12

	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	-
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	7
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	-
Ogółem bilans czasu pracy		25
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1