

KARTA KURSU

Nazwa	Geowizualizacja	
Nazwa w j. ang.	Geovisualisation	
Koordynator	dr Joanna Fidelus-Orzechowska	Zespół dydaktyczny
		dr Joanna Fidelus-Orzechowska dr Witold Jucha
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Po ukończeniu kursu student posiada wiedzę i umiejętności dotyczące posługiwania się mapami turystycznymi, topograficznymi, statystycznymi. Student umie lokalizować obiekty na mapie na podstawie współrzędnych geograficznych, topograficznych; umie określać nachylenia, spadki; przeliczać powierzchnię, długości odcinków prostoliniowych. Student umie wykorzystywać dane przestrzenne (mapy, ortofotomapy, modele terenu) w formie cyfrowej i tradycyjnej. Student umie pracować na danych z geoportalu krajowego oraz na danych przestrzennych z geoportali parków narodowych. Zna zasady korzystania z materiałów i oprogramowania, w tym przestrzegania praw autorskich i licencyjnych.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa wiedza geograficzna na poziomie szkoły średniej. Podstawowa wiedza z algebry i geometrii w zakresie szkoły średniej.
Umiejętności	Posługiwanie się podstawowymi przyrządami geometrycznymi, edytorem tekstu i arkuszem kalkulacyjnym.
Kursy	-

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu map turystycznych, topograficznych, tematycznych i statystycznych.	K_W03
	W02 Ma wiedzę w zakresie baz danych przestrzennych m.in. geoportalu krajowego i systemów informacji przestrzennej wybranych parków narodowych.	K_W04

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych

	U01 Wykorzystuje materiały kartograficzne do wizualizacji informacji przestrzennej.	K_U03
	U01 Potrafi skomponować elementy mapy (treść kartograficzna, legenda, podziałka liniowa, strzałka północy, tytuł) do celów informacyjnych lub promocyjnych.	K_U12

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	K01 Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	K_K01
	K02 Przestrzega i kultywuje zasad właściwego postępowania w środowisku pracy.	K_K13

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

Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia odbywają się w formie ćwiczeń laboratoryjnych w pracowni komputerowej.

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	Kolokwium końcowe	Inne
W01						x		x				x	
W02						x		x				x	
U01						x		x				x	
U02						x		x				x	
K01						x						x	
K02						x						x	

Kryteria oceny	<p>Student uzyskuje zaliczenie kursu na podstawie poprawnie wykonanych, złożonych w wyznaczonym terminie i pozytywnie ocenionych projektów, pozytywnie ocenionych pisemnych prac kontrolnych, udziału w dyskusji na forum w toku ćwiczeń oraz pozytywnej oceny z zaliczenia końcowego pisemnego lub ustnego.</p> <p><u>Zaliczenie ćwiczeń:</u> średnia ocen z pozytywnie ocenionych pisemnych prac</p>
----------------	--

	kontrolnych (kolokwiów), pozytywnie ocenione projekty, aktywność na zajęciach. <u>Zaliczenie kursu:</u> pozytywne zaliczenie ćwiczeń oraz pozytywna ocena z pisemnego zaliczenia końcowego w skali dst, +dst, db, +db, bdb.
--	--

Uwagi	Udział w ćwiczeniach jest obowiązkowy.
-------	--

Treści merytoryczne – ćwiczenia (wykaz tematów)

Program ćwiczeń:

1. Mapa turystyczna, topograficzna – charakterystyka i porównanie.
2. Mapy tematyczne i statystyczne – charakterystyka i porównanie.
3. Skala mapy, obliczenia odległości, powierzchni, kątów na mapie.
4. Czytanie i interpretacja rysunku poziomicowego, określanie wysokości, nachylenia, spadków.
5. Opracowanie i analiza profili topograficznych.
6. Internetowe źródła danych przestrzennych (geoportale).
7. Wykonanie mapy sygnaturowej – przygotowanie treści.
8. Wykonanie mapy sygnaturowej - kompozycja mapy.
9. Opracowanie kartogramów.
10. Opracowanie kartodiagramów.
11. Dane wysokościowe i zobrazowania trójwymiarowe.
12. Opracowanie mapy do celów informacyjnych na podstawie ogólnodostępnych danych przestrzennych.
13. Opracowanie mapy do celów promocyjnych na podstawie ogólnodostępnych danych przestrzennych.
14. Opracowanie posteru na wybrany temat z wykorzystaniem metod geowizualizacyjnych.

Słowniczek (5-15 pojęć w języku angielskim)

Cartographic visualisation, longitude, latitude, geographical coordinates, terrain profile, choropleth map, topographic map, tourist map

Wykaz literatury podstawowej

1. Medyńska-Gulij B., 2015, Kartografia. Zasady i zastosowania geowizualizacji, Wyd. PWN, Warszawa.
2. Medyńska-Gulij B., 2011, Kartografia i geowizualizacja, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
3. Pasławski J. (red.), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wyd. Nowa Era, Wrocław.
4. Jancewicz, K. & Borowicz, D. (2017). Mapy turystyczne – definicja, rodzaje, zakres treści. Polish Cartographical Review, 2(1), 29-43.

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Ratajski, L. (1989). Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej, PPWK Warszawa-Wrocław.
2. Gerber, R., Burden, P. & Stanton, G. (1990). Development of public information symbols for tourism and recreational mapping, The Cartographic Journal, 27, December, 92-103.
3. Kraak M., Ormeling M. (1998). Kartografia-wizualizacja danych przestrzennych, Wyd. PWN, Warszawa.
4. Kartografia w turystyce - turystyka w kartografii : XXIX Ogólnopolska Konferencja Kartograficzna, Kraków, 23-25 października 2003 r., Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych, t. 24, Uniwersytet Jagielloński - Polskie Towarzystwo Geograficzne, Kraków.
5. Medyńska-Gulij, B., Lis, M. & Wielebski, Ł. (2012). Wizualizacja wymiernych i plastycznych cech rzeźby na podstawie numerycznego modelu terenu dla Wielkopolskiego Parku Narodowego. Badania Fizjograficzne III, A61, 187-207.
6. Fidelus J., Jucha W., Krocak R. & Stasiak P. (2015). Mapa interaktywna jako innowacyjna usługa turystyczna – porównanie serwisów kartograficznych udostępnionych przez parki narodowe polski. W: K. Mazurek-Kusiak (red.), Zarządzanie jakością usług turystycznych, Lublin: Wydawnictwo:

Katedra Turystyki i Rekreacji Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, 460-473.

7. Mareczka P. & Jucha W. (2017). Monitoring oznakowania szlaków turystycznych w Babiogórskim Parku Narodowym (badania SKNG UP w BgPN' 2017) – metodyka pomiaru i kontrola utworzonej bazy danych, Prace SKNG UP 6, 38-58.
8. Fidelus-Orzechowska, J., Wrońska-Walach, 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. (dane TLS, ALS)
9. 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.
10. Okupny, D., & Jucha, W. (2020). Znaczenie warunków geologicznych i geomorfologicznych dla rozwoju i współczesnego stanu torfowisk Niecki Nidziańskiej, Przegląd Geologiczny 2/68, 135-144.
11. Fidelus-Orzechowska, J., Strzyżowski, D., Cebulski, J., & Wrońska-Walach, D. (2020). A Quantitative Analysis of Surface Changes on an Abandoned Forest Road in the Lejowa Valley (Tatra Mountains, Poland). Remote Sensing, 12(20), 3467. (LIDAR, ALS, TLS)
12. Jucha W., Franczak P. & Sadowski P. (2021). Detection of World War II field fortifications using ALS and archival aerial images – German OKHStellung b1 trenches in the south of the Polish Carpathians, Archaeological Prospection, 28, 35-45.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	8
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie do kontrolnych prac pisemnych z poszczególnych tematów w ramach ćwiczeń	5
	Przygotowanie projektów na podany temat (praca indywidualna)	17
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5
Ogółem bilans czasu pracy		75
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3