

KARTA KURSU

Nazwa	Kartografia i topografia	
Nazwa w j. ang.	Kartography and topography	
Koordynator	dr Joanna Fidelus-Orzechowska	Zespół dydaktyczny
		dr Joanna Fidelus-Orzechowska
Punktacja ECTS*	4	

Opis kursu (cele kształcenia)

Po zakończeniu kursu uczestnik posiada podstawową wiedzę na temat elementów mapy topograficznej i turystycznej (osnowy matematycznej, przedstawienia kartograficznego, oznaczeń pomocniczych i danych uzupełniających), metod prezentacji ukształtowania terenu na mapie oraz metod prezentacji zjawisk społeczno-gospodarczych. Uczestnik potrafi wykorzystać mapę jako źródło informacji geograficznej w badaniach przestrzeni geograficznej oraz mapę jako formę wizualizacji wyników tych badań. Kurs prowadzony jest w języku polskim.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa wiedza z zakresu matematyki oraz geografii na poziomie szkoły średniej.
Umiejętności	Rozwiązuje zadania z zastosowaniem skali liczbowej i mianowanej, rozróżnia klasyczne odwzorowania kartograficzne, posługuje się edytorem tekstu.
Kursy	Matematyka, Ochrona własności intelektualnej.

Efekty kształcenia

Wiedza	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
--------	-----------------------------	-------------------------------------

	W01 Rozumie i właściwie interpretuje kartograficzny model rzeczywistości. Posiada wiedzę na temat map topograficznych, turystycznych, tematycznych i statystycznych.	K_WG01, K_WG02
	W02 Zna metody kartograficzne (jakościowe i ilościowe) oraz umie wskazać różnice między nimi.	K_WG02

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 Wykorzystuje mapę jako źródło wiedzy o przestrzeni geograficznej.	K_UW02, K_UW04, K_UK01, K_UU01
	U02 Stosuje metody kartograficzne w modelowaniu przestrzeni geograficznej oraz modelowaniu relacji pomiędzy komponentami tej przestrzeni.	K_UW02, K_UW04, K_UK01, K_UU01
	U03 Umie analizować rzeźbę terenu na mapie topograficznej.	K_UW02

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 Organizuje pracę zespołową.	K_KK04
	K02 Postępuje zgodnie z zasadami etyki.	K_KR02
	K03 Przestrzega zasad ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.	K_KK01
	K04 Prezentuje aktywną postawę w odniesieniu do powierzonych zadań.	K_KR03, K_KO02, K_KR01

Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach								
		A	K	L	S	P	E			
Liczba godzin	15	30								

	Egzamin						
--	---------	--	--	--	--	--	--

Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia prowadzone są w formie wykładów i ćwiczeń, student musi wykonać projekty indywidualne oraz projekt grupowy jak również rozwiązać zadania w ramach pisemnej pracy kontrolnej, praca w terenie.

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	Zajęcia w zespole
W01				X		X		X				X	X
W02						X		X				X	X
U01				X		X		X				X	X
U02						X		X				X	X
U03				X		X		X				X	
K01						X		X				X	X
K02						X		X				X	X
K03												X	
K04						X		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 w toku ćwiczeń oraz pozytywnej oceny z egzaminu końcowego pisemnego lub ustnego.</p> <p><u>Zaliczenie ćwiczeń:</u> średnia ocen z pozytywnie ocenionych pisemnych prac kontrolnych, pozytywnie ocenione projekty, aktywność na zajęciach, obecność na zajęciach.</p> <p><u>Zaliczenie kursu:</u> pozytywna ocena z ćwiczeń oraz pozytywna ocena z pisemnego egzaminu końcowego w skali dst, +dst, db, +db, bdb.</p>
----------------	--

Uwagi	Obowiązkowa obecność na zajęciach.
-------	------------------------------------

Słowniczek (5-15 pojęć w języku angielskim)

geographical coordinates, latitude, longitude, meridian, parallel, equator, topographic map, choropleth map

Treści merytoryczne – wykłady (wykaz tematów)

1. Wstęp do kartografii
 - Kartografia jako nauka
 - Polska myśl kartograficzna
2. Mapa jako źródło informacji o terenie
3. Elementy geodezji
 - Kształt i rozmiary Ziemi
4. Mapa topograficzna
 - Osnowa matematyczna polskich map topograficznych
 - Charakterystyka współczesnych map topograficznych cywilnych i wojskowych
5. Wybrane metody prezentacji rzeźby terenu na mapie
6. Nowe trendy w kartografii. Skanowanie laserowe (ALS, TLS)
7. Kartografia szkolna
8. Kartografia matematyczna – wybrane zagadnienia
9. Wybrane metody prezentacji kartograficznej
 - Metody jakościowe
 - Metody ilościowe

Treści merytoryczne – ćwiczenia (wykaz tematów)

- Osnowa matematyczna mapy topograficznej
 - Skala mapy
 - Współrzędne geograficzne i topograficzne
 - Kąty (azymuty) na mapie topograficznej (temat częściowo realizowany w terenie)
- Przedstawienie kartograficzne na przykładzie mapy topograficznej
 - Poziomicowy rysunek ukształtowania powierzchni Ziemi
 - Generalizacja kartograficzna
 - Kompozycja treści mapy
- Mapa statystyczna
 - Metody jakościowe
 - Metody ilościowe
 - Diagramy i wykresy na mapach
 - Kartogram, kartodiagram
- Analiza map topograficznych, turystycznych, tematycznych i statystycznych

Wykaz literatury podstawowej

1. Pasławski J. (red.), 2006, Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wyd. Nowa Era, Wrocław.
2. Medyńska-Gulij B., 2011, Kartografia i geowizualizacja, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
3. Medyńska – Gulij B., 2015, Kartografia. Zasady i zastosowania geowizualizacji, Wyd. PWN,

Wykaz literatury uzupełniającej

- Ratajski L., 1989, Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej, PPWK Warszawa-Wrocław.
- Dorożyński R., 2006, Zarys kartometrii – pomiary na mapie, Toruń, 126 ss.
- Paślawski J. 2003, Jak opracować kartogram, Wyd. UW, Warszawa, 120 ss.
- Gąsiewicz F., 1964, Siatki na mapach, Wyd. PPWK, 303 ss.
- Kraak M.J., Ormerling F., 1998, Kartografia wizualizacja danych przestrzennych, WN PWN, Warszawa, 275 s.
- Saliszczew K.A., 1998, Kartografia ogólna, WN PWN, Warszawa. 308 s.
- Januszewski J., 2006, Systemy satelitarne, GPS, Galileo i inne, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa: 311 s.
- Fidelus J., Jucha W., Kroczyk 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.
- Rychel J., Nitychoruk J., Zbucki Ł., Chrobak A., 2016, Mapa Geologiczno-Turystyczna Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu, skala 1: 75 000, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- 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. (LIDAR, ALS,TLS)

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	20
	Przygotowanie do kontrolnych prac pisemnych z poszczególnych tematów w ramach ćwiczeń	15
	Przygotowanie projektów na podany temat (praca indywidualna)	10
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20
Ogółem bilans czasu pracy		120
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		4