POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Kartografia, PG_00044812		
Kierunek studiów	Geodezja i kartografia		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	8.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geodezji		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Paweł Wysocki	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Paweł Wysocki	

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	15.0	30.0	0.0	90
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	90	12.0	98.0	200

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z matematyczną konstrukcją odwzorowań powierzchni Ziemi zastosowanych w państwowych układach współrzędnych, zasadami redakcji mapy, generalizacji kartograficznej, jakościowymi i ilościowymi metodami przedstawień kartograficznych na przykładzie zagadnień społeczno-gospodarczych.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_W05] zna i rozumie podstawowe zasady z zakresu geomatyki, kartografii matematycznej i tematycznej, z uwzględnieniem systemów odniesień i układów współrzędnych powiązanych z opracowaniami kartograficznymi oraz ma wiedzę o zakładaniu oraz modernizacji geodezyjnych osnów podstawowych i szczegółowych z uwzględnieniem aktualnego stanu prawnego	Student zna matematyczną konstrukcję państwowych układów współrzędnych, podział na arkusze w zależności od skali. Potrafi obliczyć godło mapy na podstawie współrzędnych punktu znajdującego się na danym arkuszu.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K6_U07] potrafi posługiwać się systemami odniesień i układami współrzędnych stosownie do charakteru opracowań kartograficznych, wykonać mapę tematyczną i stosować w praktyce generalizację kartograficzną	Student zna zasady generalizacji kartograficznej. Redaguje fragment mapy w skali 1:25 000 na podstawie materiału źródłowego sporządzonego w skali 1:10 000. Student sporządza mapę tematyczną dotyczącą określonego zagadnienia.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi

Treści przedmiotu	Trygonometria sferyczna. Elipsoida obrotowa i sfera jako powierzchnie odniesienia. Elipsoidy Krasowskiego, GRS-80, WGS-84. Promienie krzywizn. Definicja mapy. Koncepcje, funkcje i formy mapy. Skala mapy. Kartograficzne układy współrzędnych. Siatka geograficzna. Pojęcie odwzorowania kartograficznego. Rodzaje i podział odwzorowań kartograficznych. Zniekształcenia odwzorowawcze. Odwzorowania: Gaussa-Krugera. Odwzorowania: azymutalne, stożkowe i walcowe. Państwowy system odniesień przestrzennych. Układy 1942, 1965, GUGiK-80, 2000, 1992. Odwzorowanie UTM. Mapy topograficzne. Zasady redakcji map. System znaków kartograficznych. Generalizacja kartograficzna. Kartograficzne metody prezentacji: kartogramy, kartodiagramy, metoda zasięgów, sygnaturowa, izolinii. Kartografia tematyczna.
Wymagania wstępne i dodatkowe	

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Kolokwia	50.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. Saliszczew K., Kartografia ogólna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003. 2. Ratajski Lech, Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej, Warszawa 1989. 3. Gajderowicz I., Odwzorowania Kartograficzne. Podstawy, Wydawnictwo UWM, Olsztyn, 2009. 4. Różycki J., Kartografia matematyczna. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1978 5. Pasławski J., (red.) Wprowadzenie do kartografii i topografii, Wydawnictwo: NOWA ERA 2006.
Uzupełniająca lista lektur	1. ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych. 2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych.
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Podział i klasyfikacja odwzorowań kartograficznychOdwzorowania kartograficzne stosowane w PolsceObliczanie długości łuku południka.Zniekształcenia odwzorowawcze.Państwowy system odniesień przestrzennychUkład 2000 i 1992Godło mapy topograficznej.Redakcja mapy w skali 1:25 000 na podstawie materiału źródłowego sporządzonego w skali 1:10 000.Mapy tematyczne
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.