

Geometria wykreślna - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Geometria wykreślna
Kod przedmiotu	06.4-WI-GeoTSP-Geo.Wykr.- 22
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Geoinformatyka i techniki satelitarne
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. arch. Marta Skiba, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Głównym celem przedmiotu jest pobudzenie i rozwinięcie wyobraźni przestrzennej służącej do odwzorowania tworów przestrzennych na płaszczyznę rysunku.

Wymagania wstępne

Znajomość rysunku technicznego, zdolność przestrzennego widzenia rysunków.

Zakres tematyczny

Wykład

Znajomość i umiejętność stosowania metod wzajemnie jednoznacznego odwzorowania przy pomocy rzutów : równoległego, środkowego i cechowanego, danych lub powstających w wyobraźni trójwymiarowych tworów geometrycznych na płaszczyźnie. Rzuty prostokątne na dwie i trzy rzutnie oraz transformacja układu odniesienia.

Projekt

Rzut równoległy i jego własności. Rzuty Monge’a oraz zmiana układu rzutni.

Proste i płaszczyzny w rzutach Monge’a, rzuty prostych równoległych i prostopadłych, przecinających się i skośnych.

Rzutnie równoległe i prostopadłe do prostych i płaszczyzn.

Elementy wspólne, punkt przebicia płaszczyzny prostą, wspólna prosta dwóch płaszczyzn.

Przekroje i przenikania wielościanów.

Aksonometria prostokątna i ukośnokątna.

Dachy z połaciami o jednakowym nachyleniu na budynku o złożonym rzucie i przylegającym do budynków sąsiednich.

Rzut cechowany, roboty ziemne

Metody kształcenia

Wykład – konwencjonalny

Projekt – praca indywidualna związana z rozwiązywaniem zadań z geometrii.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
ma szczegółową wiedzę w zakresie tworzenia oraz wykorzystania baz danych, a także wiedzę z zakresu grafiki komputerowej i inżynierskiej	• K1_W01	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • praca kontrolna	• Wykład • Laboratorium
potrafi przeprowadzić analizę wyników teoretycznych, doświadczalnych i rozwiązań technicznych oraz formułować na tej podstawie odpowiednie wnioski i proponować rozwiązania problemów związanych z projektowaniem, testami i użytkowaniem oprogramowania urządzeń wykorzystywanych w geoinformatyce	• K1_U03	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Laboratorium
potrafi krytycznie ocenić realizowane zadania i prawidłowo przypisać ważność różnym działaniom własnym	• K1_K02	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład – warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium

Projekt – obecność na ćwiczeniach, pozytywne oceny prac domowych, pozytywne oceny prac klauzurowych (kreślonych na ćwiczeniach projektowych), pozytywna ocena z kolokwium zaliczeniowego.

Kryteria oceniania:

51% - 60% pozytywnych odpowiedzi – dst,

61% - 70% – dst+,

71% - 80% – db,

81% - 90% – db+,

91% - 100% – bdb.

Zaliczenie przedmiotu:

Ocena jest średnią z ocen : $O = (W+P)/2$

Literatura podstawowa

Bogaczyk T, Romasziewicz-Białas T., *13 wykładów z geometrii wykreślnej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2000

Korynek A., Mroczkowski J., Romasziewicz-Białas T., *GEOMETRIA wykreślna: wybrane zagadnienia dla architektów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2007

Literatura uzupełniająca

Grochowski B., *Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną*, PWN, Warszawa, 1988

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. arch. Marta Skiba, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 09-05-2022 19:26)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ