

Geometria wykreślna - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Geometria wykreślna
Kod przedmiotu	06.4-WI-GeoTSP-GW-S17
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 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
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
Projekt	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
Przygotowany będzie do odpowiedzialnego odczytywania skomplikowanych zagadnień związanych z otaczającą nas przestrzenią. Głównym celem przedmiotu jest pobudzenie i rozwinięcie wyobraźni przestrzennej służącej do odwzorowania tworów przestrzennych na płaszczyźnie rysunku.	- K_W01 - K_U01	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Uzyska podstawową wiedzę, która umożliwi wykorzystanie podstawowych konstrukcji z geometrii wykreślnej w rysunku technicznym oraz w budownictwie ogólnym przy wykonywaniu ćwiczeń projektowych.	• K_W05 • K_U02	• Konwersacja w trakcie wykładów inicjowana przez prowadzącego; sprawdzenie kompetencji w trakcie wprowadzenia do zajęć	• Wykład • Projekt
Student przygotowany będzie do samodzielnego wyszukiwania informacji w literaturze i za pomocą multimediów do rozwiązywania zagadnień.	• K_K01	• kolokwium • projekt	• Projekt

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

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

W. Jankowski, Geometria wykreślna, PWN Warszawa

F. Otto, E. Otto, Podręcznik geometrii wykreślnej, PWN Warszawa

Z. Lewandowski, Geometria wykreślna, PWN Warszawa

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Gerard Bryś (ostatnia modyfikacja: 16-04-2021 12:50)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ