

Geometria wykreślna i perspektywa - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Geometria wykreślna i perspektywa
Kod przedmiotu	03.9-WA-AWP-GWP-Ć-S14_pNadGen2V8RY
Wydział	Wydział Artystyczny
Kierunek	Architektura wnętrz
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	mgr inż. arch. Rafał Dudzik

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
Ćwiczenia	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem w zakresie wiedzy jest nabycie wiedzy w obszarze teoretycznym i praktycznym przedmiotu, m. innymi w zakresie pojęć i metod konstrukcyjnych niezbędnych do rozwiązywania problemów geometrycznych.

Celem w zakresie umiejętności jest rozwinięcie wyobraźni przestrzennej, nabycie umiejętności posługiwania się rysunkiem architektonicznym opartym na teorii rzutów geometrycznych prostokątnych i aksonometrycznych, nabycie umiejętności przedstawiania skomplikowanych przestrzennie utworów i konstrukcji w postaci rzutów (umiejętność niezbędna przy późniejszym tworzeniu rysunków: rzutów, przekrojów, itp.), nabycie i rozwinięcie umiejętności precyzyjnego i jednoznacznego sporządzania oraz czytania rysunków płaskich i przestrzennych (umiejętność pomocna przy tworzeniu trójwymiarowych koncepcji przestrzennych oraz pracy w środowisku cyfrowym).

Celem w zakresie kompetencji personalnych i społecznych jest przygotowanie studenta do zaprezentowania i obrony w zespole własnego rozwiązania projektowego.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza w zakresie geometrii

Zakres tematyczny

Historia geometrii, geometria w starożytnej Grecji, geometria euklidesowa i nieeuklidesowa, rozwój geometrii od średniowiecza do współczesności, zastosowanie geometrii w architekturze współczesnej, moduł i złoty podział, definicje i zadania geometrii wykreślnej, objaśnienia teoretyczne dla zagadnień praktycznych realizowanych na ćwiczeniach – adekwatnie do programu ćwiczeń

Elementy podstawowe, pojęcie punktu, prostej, płaszczyzny, związki między elementami podstawowymi, elementy niewłaściwe, rzutowanie, rodzaje rzutów, aksonometria: wiadomości podstawowe, aksonometria prostokątna (dimetria), aksonometria ukośna (wojskowa, kawalerska), odwzorowanie aksonometryczne prostokątne, rzuty Monge'a, transformacje: wiadomości podstawowe, rodzaje, transformacje układu odniesienia, wielościany i bryły obrotowe: rodzaje, przekroje, przenikanie, rozwinięcia wielościanów, powierzchnie: rodzaje, przekroje, przenikanie, przenikanie powierzchni z wielościanami, przekroje powierzchni obrotowych, cieniowanie, geometria dachów

Metody kształcenia

Ćwiczenia: wykonywane samodzielnie ćwiczenia projektowe, prezentacje efektów pracy projektowej

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
jest zdolny do efektywnego wykorzystania: wyobraźni, intuicji, emocjonalności, zdolności twórczego myślenia i twórczej pracy w trakcie rozwiązywania problemów	K_K05	obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	Ćwiczenia
zna podstawowe, tradycyjne narzędzia projektowe używane w projektowaniu wnętrz i elementów ich wyposażenia	K_U04	bieżąca kontrola na zajęciach	Ćwiczenia
umie stosować podstawowe, tradycyjne narzędzia projektowe używane w projektowaniu wnętrz i elementów ich wyposażenia	K_U06	bieżąca kontrola na zajęciach	Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	• K_K01	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Ćwiczenia
umie dysponować umiejętnościami potrzebnymi do wyrażenia własnych koncepcji projektowych i artystycznych	• K_U02	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia
posiada podstawową wiedzę dotyczącą środków ekspresji i umiejętności warsztatowych pokrewnych architekturze wewnątrz dyscyplin projektowych i artystycznych	• K_W02	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Zaliczenie ćwiczeń

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

OTTO F., E.: *Podręcznik geometrii wykreślnej PWN, Warszawa 1980.*

Literatura uzupełniająca

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

Koczyk H., *Geometria wykreślna. Metoda Monge’a i aksonometria*, PWN, Warszawa, 1986

Ślusarczyk B.: *Geometria rzutowa i wykreślna w zakresie krzywych i powierzchni stopnia drugiego*, warszawa 1976

Witruwiusz; *O architekturze ksiąg dziesięć.*

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Anna Owsian (ostatnia modyfikacja: 27-04-2022 17:49)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ