

# Geometria wykreślna II - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Geometria wykreślna II                                                    |
| Kod przedmiotu      | geom.01_pNadGenA1SUK                                                      |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska</a> |
| Kierunek            | Architektura                                                              |
| Profil              | ogólnoakademicki                                                          |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. inżyniera architekta                            |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2019/2020                                                  |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 2                                                                             |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 5                                                                             |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                   |
| Język nauczania                 | polski                                                                        |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. arch. Alicja Maciejko</li></ul> |

| 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                                      | -                                          | -                                         | Zaliczenie na ocenę |
| Laboratorium | 30                                      | 2                                      | -                                          | -                                         | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

- 1.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 i wykreślania perspektyw złożonych tworów i elementów architektonicznych.
- 2.Celem w zakresie umiejętności jest rozwinięcie wyobraźni przestrzennej, nabycie umiejętności posługiwania się rysunkiem inżynierskim opartym na teorii rzutów aksonometrycznych i perspektywy wykreślnej, 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).
- 3.Celem w zakresie kompetencji personalnych i społecznych jest przygotowanie studenta do zaprezentowania i obrony w zespole własnego rozwiązania projektowego.

## Wymagania wstępne

**Formalne:** student wcześniej musi uzyskać zaliczenie z przedmiotów: geometria wykreślna I.

## Zakres tematyczny

### Program wykładów:

Historia wynalezienia i stosowania perspektywy, wpływ na sztukę, teoretyczne zagadnienia perspektywy malarskiej i metody wykreślne, objaśnienia teoretyczne dla zagadnień praktycznych realizowanych na ćwiczeniach – adekwatnie do programu ćwiczeń.

### Program ćwiczeń:

rzuty cechowane: wiadomości podstawowe, plan warstwiczny terenu, roboty ziemne, skarpy wykopów i nasypów.

metody cieniowania na wielościanach, walcach i stożkach w aksonometrii i perspektywie

geometria dachów: dachy na budynkach, na budynkach z sąsiadem, na budynkach o dwóch poziomach poddasza, itp.,

perspektywa: wiadomości podstawowe (perspektywy elementów, proste i płaszczyzny prostopadłe i równoległe, kłady płaszczyzn), perspektywa pionowa, metoda punktów mierzenia, perspektywa bezpośrednia, perspektywa pośrednia śladów tłowych i punktów zbiegu.

## Metody kształcenia

**Metody podające:** Wykład konwencjonalny w powiązaniu z problemowym w postaci prezentacji multimedialnych, omówienie tematów i korekta prac rysunkowych, ćwiczenia praktyczne związane z wykonywaniem rysunków według metod i procedur.

**Metody poszukujące:** Ćwiczenia: rozwiązywanie zadań samodzielne lub wspólnie z prowadzącym, samodzielne poszukiwanie metod rozwiązań, kreowanie własnych form płaskich i przestrzennych na podstawie ogólnych wytycznych, dyskusja wyników.

## 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                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| jest przygotowany do zaprezentowania i obrony w zespole własnego rozwiązania graficznego zadania geometrycznego.                                                                                                                                                                                                                                                 | • <a href="#">K_K02</a> | • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach                                 | • Wykład<br>• Laboratorium |
| ma wiedzę w obszarze teoretycznym i praktycznym przedmiotu, między innymi w zakresie pojęć i metod konstrukcyjnych niezbędnych do rozwiązywania problemów geometrycznych i wykreślenia perspektyw złożonych tworów i elementów architektonicznych                                                                                                                | • <a href="#">K_W01</a> | • aktywność w trakcie zajęć<br>• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne    | • Wykład                   |
| potrafi posługiwać się rysunkiem inżynierskim opartym na teorii rzutów aksonometrycznych i perspektywy wykreślnej, 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) | • <a href="#">K_U03</a> | • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta<br>• praca kontrolna | • Laboratorium             |

## Warunki zaliczenia

Warunkiem jest przystąpienie do egzaminu, obecność na 75 % zajęć praktycznych oraz zaliczenie 75 % ćwiczeń

## Literatura podstawowa

1. Romaszkiewicz-Białas T., *Perspektywa praktyczna dla architektów*, Wydawnictwo Pwr 1996
2. Bogaczyk T, Romaszkiewicz-Białas T., *13 wykładów z geometrii wykreślnej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2000
3. Korynek A., Mroczkowski J., Romaszkiewicz-Białas T., *GEOMETRIA wykreślna: wybrane zagadnienia dla architektów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2007

## Literatura uzupełniająca

1. Grochowski B., *Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną*, PWN, Warszawa, 1988
2. Ślusarczyk B.: Geometria rzutowa i wykreślna w zakresie krzywych i powierzchni stopnia drugiego, warszawa 1976

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Alena Kononowicz (ostatnia modyfikacja: 27-04-2019 00:18)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ