

# Grafika inżynierska - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Grafika inżynierska
Kod przedmiotu	06.4-WI-GeoTSP-GI-S17
Wydział	<a href="#">Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska</a>
Kierunek	Geoinformatyka i techniki satelitarne
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Paweł Błażejewski</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	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie zasad tworzenia i edytowania rysunków ogólnobudowlanych sporządzonych przy użyciu dostępnego oprogramowania komputerowego typu CAD.

Przygotowanie stworzonego rysunku do druku.

## Wymagania wstępne

Podstawy obsługi komputera. Rysunek techniczny. Geometria wykreślna.

## Zakres tematyczny

Wprowadzenie do grafiki komputerowej - Systemy rastrowe i wektorowe

Podstawowe narzędzia do rysowania (linia,poliginia, okrąg, prostokąt, łuk). Podstawowe narzędzia edycji narysowanych obiektów (przesuń, obróć, utnij, wydłuż, kopiuuj, lustro itp.) Dodatkowe narzędzia edycji (kreskuj,wypełnij, wstaw blok, utwórz blok). Podstawowe informacje o warstwach (tworzenie,zastosowanie, edycja). Podstawowe informacje o rodzajach wymiarowania oraz wymiarowanie stworzonych obiektów (style wymiarowania, edycja linii i tekstu wymiarowania). Przygotowanie rysunku do wydruku (ustawienie obszaru, wybranie arkusza, ustawienie stylu wydruku, wydruk do pliku PDF).

Praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy podczas wykonywania przykładowych rzutów budynków jedno lub wielorodzinnych.

## Metody kształcenia

Wykład

Laboratorium

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolce efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiadał wiedzę na temat tworzenia rysunków płaskich. Zna metody i techniki pozwalające osiągnąć żądany cel. Posiadał wiedzę z zakresu tworzenia i edytowania dowolnej geometrii. Wykazuje znajomość definiowania stylów wymiarowania i wydruk student potrafi dostosować oprogramowanie do swoich potrzeb. Umie tworzyć, definiować i edytować podstawowe obiekty geometryczne. Do tworzenia rysunków płaskich potrafi wskazać, dobrać i zastosować najlepszą dla siebie metodę postępowania. Narysowane obiekty umie poddać modyfikacji w celu uzyskania żądanych efektów. Potrafi przygotować stworzony rysunek do wydruku	<ul style="list-style-type: none"><li>K_W05</li><li>K_W08</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li><li>przygotowanie projektu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul>
potrafi opracować dokumentację dotyczącą zadania inżynierskiego oraz zaprezentować wyniki zrealizowanego zadania za pomocą technik audiowizualnych. potrafi posługiwać się powszechnym w pracach inżynierskich oprogramowaniem CAD, GIS, DTP, BIM.	<ul style="list-style-type: none"><li>K_U03</li><li>K_U10</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>przygotowanie projektu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
est świadomy konieczności ciągłego dokształcania się, zna możliwości realizacji tego zadania, przede wszystkim w formie studiów magisterskich i doktoranckich lub podyplomowych oraz staży w kraju i za granicą, mobilizuje do podobnych działań swych współpracowników. rozumie konieczność zdobywania nowych umiejętności i doświadczeń dla poprawy kwalifikacji zawodowych i rozwoju osobowości, pogłębia swoją wiedzę w oparciu o różne źródła, dokonując przy tym oceny ich rzetelności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_K01</a></li> <li>• <a href="#">K_K05</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>• przygotowanie projektu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Laboratorium</li> </ul>

## Warunki zaliczenia

Wykład - zaliczenie na podstawie oceny z egzaminu.

Laboratorium - wykonanie projektów przy zastosowaniu oprogramowania typu CAD. Sporządzenie rysunku na zaliczenie

## Literatura podstawowa

Instrukcja obsługi takich programów jak: ArCADia, ZW-Cad, AutoCad, GstarCad itp.,

## Literatura uzupełniająca

1. Dzieniszewski G., Szwajka K.: Wspomaganie komputerowe w grafice inżynierskiej

z wykorzystaniem programu Autocad, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2006.

2. Pikoń A.: „Autocad 2009. Pierwsze koki” , Wydawnictwo Helion, Gliwice 2009

3. Praca zbiorowa: Autocad 2009. Pomoc programu (wersja elektroniczna) Autodesk 2009

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Paweł Błażejewski (ostatnia modyfikacja: 26-04-2019 06:22)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ