

# Komputerowe wspomaganie projektowania (wybieralny) - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Komputerowe wspomaganie projektowania (wybieralny)
Kod przedmiotu	06.4-WI-ISP-KompWspProj.04L-L-S14_gen0NEGP
Wydział	<a href="#">Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska</a>
Kierunek	Inżynieria środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Piotr Ziembicki</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
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z zaawansowanymi możliwościami oprogramowania typu CAD w wariantach branżowych, zasadami przygotowywania rysunków w wersji cyfrowej i przygotowywania wydruków.

## Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie przedmiotów: Rysunek techniczny z geometrią wykreślną, Technologia informacyjna. Informatyczne podstawy projektowania.

Nieformalne: brak.

## Zakres tematyczny

Program ćwiczeń laboratoryjnych: Modelowanie 3D. Przygotowanie typowego projektu: konstrukty, widoki i arkusze. Biblioteki wyposażenia. Przygotowanie obiektów i wyposażenia niestandardowego. Opracowanie projektu przykładowego obiektu inżynierskiego (budynek z instalacjami rurowymi, pompownia, wyposażenie HVAC, infrastruktura miejska itp.).

## Metody kształcenia

Metody ćwiczeniowo – praktyczne: metoda ćwiczeń laboratoryjnych.

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

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma świadomość rozwoju technik komputerowych i konieczności aktualizowania wiedzy na temat technik CAD	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_K01</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>sprawdzenie kompetencji w trakcie przygotowania do zajęć laboratoryjnych</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>
Student potrafi ocenić przydatność narzędzi służących do przygotowania typowej dokumentacji projektowej	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U03</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie przewidzianych ćwiczeń</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>
Student ma ogólną wiedzę o wykorzystaniu dostępnych narzędzi wspomagających opracowanie dokumentacji projektowej	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W12</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie przewidzianych ćwiczeń</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>
Student potrafi wykorzystać zaawansowane funkcje programów CAD do przyspieszenia procesu przygotowania dokumentacji projektowej	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U07</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie przewidzianych ćwiczeń</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>
Student zna podstawowe funkcje oprogramowania typu CAD, zasady przygotowania rysunków i wydruków	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W20</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>wykonanie przewidzianych ćwiczeń</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>

## Warunki zaliczenia

Laboratorium: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ze wszystkich przewidzianych programem ćwiczeń.

Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej arytmetycznej zgodnie z zasadą: poniżej 3,24 – dostateczny, od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus, od 3,75 do 4,24 – dobry,

od 4,25 do 4,74 – dobry plus, od 4,75 – bardzo dobry.

## Literatura podstawowa

1. Anderson D., Mastering Autodesk Revit MEP 2011. John Wiley & Sons 2010
2. Graf J., AutoCAD 2005 i 2005PL. Ćwiczenia praktyczne, Helion, Gliwice 2005

## Literatura uzupełniająca

1. Dudek M., AutoLISP. Praktyczny kurs, Helion, Gliwice 1997

## Uwagi

- Limit osób w grupie laboratoryjnej: 14.
- Zajęcia laboratoryjne w pracowni komputerowej.

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 25-04-2019 16:35)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ