

Introduction to IT based design - course description

General information	
Course name	Introduction to IT based design
Course ID	Infor.003_pNadGenE34J2
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Environmental Engineering
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2020/2021

Course information	
Semester	3
ECTS credits to win	3
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Ireneusz Nowogoński

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	9	0,6	Credit with grade
Laboratory	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

Zapoznanie studentów z podstawowymi możliwościami oprogramowania typu CAD, zasadami przygotowywania rysunków w wersji cyfrowej i przygotowywania wydruków, zaawansowanymi możliwościami i technikami stosowanymi w pakietach biurowych.

Prerequisites

Formalne: zaliczenie przedmiotu Rysunek techniczny z geometrią wykreślną, Technologia informacyjna

Nieformalne: brak

Scope

Program wykładów: Języki programowania na przykładzie języka VBA. Pętle i instrukcje sterujące. Operatory logiczne. Funkcje i zmienne. Ciągi znakowe i tablice. Wskaźniki. Obliczenia numeryczne i symboliczne z wykorzystaniem narzędzi typu CAD (Computer Aided Design). Autocad - informacje podstawowe: komunikacja z programem, rodzaje współrzędnych i jednostek, przestrzeń modelu i arkusza, granice rysunku. Rysowanie precyzyjne, usuwanie obiektów, transformacje obiektów. Operacje na warstwach: linie i style. Wprowadzanie tekstu, style tekstu. Wymiarowanie obiektów i skala rysunku. Ustawienia parametrów wydruku. Wydruk rysunków płaskich.

Program ćwiczeń laboratoryjnych: Podstawy budowy aplikacji VBA w środowisku MS Excel i MS Word. Praktyczna nauka obsługi i wykorzystania programu AutoCAD. Rysowanie z wykorzystaniem układów współrzędnych. Rysowanie podstawowych elementów rysunkowych i ich modyfikacja. Definiowanie stylu wymiarowania, tekstu, wydruku i kreskowania.

Teaching methods

Metody podające: wykład informacyjno- problemowy.

Metody ćwiczeniowo – praktyczne: metoda projektu, laboratoryjna.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student ma ogólną wiedzę o wykorzystaniu dostępnych narzędzi wspomagających opracowanie dokumentacji projektowej	<ul style="list-style-type: none">K_W12	<ul style="list-style-type: none">a pass - oral, descriptive, test and other	<ul style="list-style-type: none">Lecture
Student zna podstawowe funkcje oprogramowania typu CAD, zasady przygotowania rysunków i wydruków	<ul style="list-style-type: none">K_W20	<ul style="list-style-type: none">a pass - oral, descriptive, test and other	<ul style="list-style-type: none">Lecture
Student potrafi ocenić przydatność narzędzi służących do przygotowania typowej dokumentacji projektowej	<ul style="list-style-type: none">K_U03	<ul style="list-style-type: none">carrying out laboratory reports	<ul style="list-style-type: none">Laboratory
Student potrafi wykorzystać zaawansowane funkcje programów CAD do przyspieszenia procesu przygotowania dokumentacji projektowej	<ul style="list-style-type: none">K_U07	<ul style="list-style-type: none">carrying out laboratory reports	<ul style="list-style-type: none">Laboratory
Student ma świadomość rozwoju technik komputerowych i konieczności aktualizowania wiedzy na temat technik CAD	<ul style="list-style-type: none">K_K01	<ul style="list-style-type: none">an observation and evaluation of activities during the classes	<ul style="list-style-type: none">LectureLaboratory

Assignment conditions

Laboratorium: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z wszystkich przewidzianych programem ćwiczeń i sprawdzanie obecności na zajęciach.

Wykład: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia w postaci testu wielokrotnego wyboru. Minimum 15 pytań. Skala ocen: uzyskane punkty/ocena: 0 – 50%/ niedostateczny; 51 – 60%/ dostateczny; 61- 70%/ dostateczny plus; 71 – 80%/ dobry; 81 – 90%/ dobry plus; 91 -100%/ bardzo dobry.

Podstawą ustalenia oceny końcowej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,4 oceny z wykładu oraz 0,6 oceny z ćwiczeń laboratoryjnych. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej ważonej 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.

Recommended reading

1. Pikoń A., AutoCAD 2005 PL. Pierwsze kroki, Helion, Gliwice
2. Graf J., AutoCAD 2005 i 2005PL. Ćwiczenia praktyczne, Helion, Gliwice 2005
3. Lewandowski M., Tworzenie makr w VBA dla Excela 2002/XP PL. Ćwiczenia zaawansowane, Helion, Gliwice 2003

Further reading

1. Dudek M., AutoLISP. Praktyczny kurs, Helion, Gliwice 1997
2. Lewandowski M., VBA dla Excela 2002/2003. Leksykon kieszonkowy, Helion, Gliwice 2004

Notes

- Limit osób w grupie laboratoryjnej: 15
- Zajęcia laboratoryjne w pracowni komputerowej.

Modified by dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (last modification: 16-04-2020 14:17)

Generated automatically from SylabUZ computer system