**Nazwa przedmiotu:**

Informatics I - AutoCAD

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Mariusz Rogulski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Environmental Engineering

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

1110-ISISR-ISA-3203

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2023/2024

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Wykład - 15 godz., ćwiczenia komputerowe - 30 godz. , przygotowanie do testu 10 godz., zadania domowe - 20 godz.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

2

**Język prowadzenia zajęć:**

angielski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

nie dotyczy

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 30h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

The main purpose of the lecture is to instruct how to work in AutoCAD. There will be described tools and technics, which serve to efficient creation of correct 2D drawings. There are: drawing tools, modifying tools and technics which aid to accurate drawing. Beside it will be presented: layers, blocks, properties of objects, creating dimensions by using different types of dimensions, defining dimension style, text, using viewports, preparing drawings for printing, introduction to creation 3D drawings.

**Treści kształcenia:**

Introduction to AutoCAD, way of working in the program, using of help, setting of parameters, elements of window application, creation drawings by using templates.
The AutoCAD co-ordinate systems, drawing tools.
Modification tools, viewing tools.
Properties of objects, defining linetypes, layers
Using of snaps, internal and external blocks, using of viewports for creating worksheets intended to be printed.
Text, styles of text, hatching
Dimensions, creation of dimension styles.
Introduction to creation 3D objects, test

**Metody oceny:**

Test at the end of lectures. Mark based on sum of points from exercises and test during lecture

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Rogulski Mariusz „AutoCAD dla studentów”, Wyd. Salma Press, 2011
2. AutoCAD – podręcznik użytkownika
3. A. Pikoń: AutoCAD 2014 PL. Helion 2014
4. A. Jaskulski: AutoCAD 2009/LT2009+. Kurs projektowania. PWN 2009

**Witryna www przedmiotu:**

Moodle ePW

**Uwagi:**

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Posiada uporządkowaną wiedzę z geometrii wykreślnej i grafiki inżynierskiej do potrzeb projektowania obiektów budowlanych i urządzeń oraz sieci i instalacji COWIG, Wod-Kan oraz gospodarki przestrzennej, oraz gospodarki odpadami i oczyszczania terenów zurbanizowanych

Weryfikacja:

test, zadania podczas ćwiczeń komputerowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_W02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi opracowac i zaprezentowac w odpowiedniej formie projekt, system lub proces typowy dla ciepłownictwa, lub ogrzewnictwa, lub klimatyzacji lub gazowanictwa, lub zaopatrzenia w wode i odprowadzania ścieków, lub inżynierii wodnej, lub gospodarki odpadami i oczyszczania terenów zurbanizowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych, lub bioinżynierii

Weryfikacja:

zadania podczas ćwiczeń komputerowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_U13, IS\_U07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka U02:**

Potrafi zaprojektować instalacje lub , lub układy automatycznej regulacji w zakresie: kształtowania wymaganej jakości powietrza wewnętrznego, lub wytwarzania i transportu ciepła, lub gazu, lub uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, lub zagospodarowania odpadów,stosujac właściwe narzedzia do wspomagania projektowania lub grafiki inzynierskiej

Weryfikacja:

zadania podczas ćwiczeń komputerowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_U07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

Rozumie potrzebę ciaglego doksztalcania sie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych

Weryfikacja:

test

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_K01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka K02:**

Ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową

Weryfikacja:

zadania w trakcie ćwiczeń komputerowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** IS\_K04

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**