**Nazwa przedmiotu:**

Grafika inżynierska z elementami geometrii wykreślnej

**Koordynator przedmiotu:**

Mgr inż. Iwona Jankowska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

obowiązkowy

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

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

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

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

**Wymagania wstępne:**

Podstawy geodezji

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność wykonywania rysunków technicznych i map w zakresie wymaganym w czasie studiów oraz stworzenie warunków do samodzielnego rozszerzania umiejętności pracy z tym edytorem, który jest jednym z najczęściej używanych edytorów w świecie.

**Treści kształcenia:**

"Obowiązujące przepisy w zakresie opracowania map i dokumentów geodezyjnych.
Rodzaje map i dokumentów geodezyjnych i ich opracowanie.
Opisy, linie i znaki umowne stosowane w geodezji.
Zasady projektowania w CAD.
Układy współrzędnych, jednostki miar i ich ustawienia.
Rodzaje menu i ich optymalne wykorzystanie. Przygotowanie środowiska rysunku w CAD.
Import i export rysunku. Przygotowanie do drukowania i drukowanie rysunku.
Wybrane zagadnienia mapy zasadniczej (znaki umowne). Sporządzenie szkicu polowego. Podstawy kartowania geodezyjnego z zastosowaniem techniki cyfrowej. Wykonanie dokumentów geodezyjnych w ACAD (szkic osnowy geodezyjnej, opis topograficzny punktu, projektowanie znaków geodezyjnych w celu utworzenia katalogu znaków umownych). Drukowanie wykonanych prac."

**Metody oceny:**

 Wykład-zaliczenie – 2 kolokwia : na 7 i 14 wykładzie, kolokwium poprawkowe – na ostatnim wykładzie. Ćwiczenia komputerowe. Zaliczenie ćwiczeń następuje po potwierdzeniu wykonania, na ocenę co najmniej dostateczną, wszystkich prac objętych programem.

**Egzamin:**

**Literatura:**

"1. Wybrane zagadnienia z rysunku Map – Kamil Kowalczyk
2. AutoCAD 2008 i 2008 PL – Andrzej Pikoń
3. AutoCAD 2007 i 2007PL Ćwiczenia praktyczne – Mirosław Babiuch
4. Geometria wykreślna z perspektywą stosowaną – Bogusław Grochowski
"
"

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe