**Nazwa przedmiotu:**

Technologie informacyjne

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. Edward Nowak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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: | 0h |
| Ćwiczenia: | 30h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Umiejętność obsługi komputerów.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze wspomaganym komputerowo projektowaniem w przestrzeni dwu- i trójwymiarowej, oraz opanowanie umiejętności operowania grafiką komputerową wektorową i rastrową a w szczególności:wprowadzanie, tworzenie i przetwarzanie grafiki bitmapowej;tworzenie dwuwymiarowych obiektów wektorowych oparte na generowaniu segmentów krzywych metoda Béziera ;przekształcenia geometryczne obiektów dwuwymiarowych (translacje, rotacje, skalowanie, przekształcenia złożone);konwertowanie grafiki wektorowej do grafiki rastrowej;tworzenie i modyfikacja obiektów trójwymiarowych budowanych z siatek wielokątów i definiowanych przy pomocy krzywych lub powierzchni parametrycznych w reprezentacji Beziera, B-spline i NURBS;transformacje obiektów trójwymiarowych (translacje, rotacje, skalowanie, przekształcenia złożone);metody wizualizacji, wyznaczanie linii powierzchni niewidocznych, modelowanie barw, oświetlenia, cieniowania, nakładanie tekstury;przygotowanie grafiki prezentacyjnej;tworzenie dokumentacji technicznej;przygotowanie materiałów do druku;przygotowanie grafiki do zastosowania w Internecie

**Treści kształcenia:**

Podstawy Technik Informacyjnych. Użytkowanie komputerów. Przetwarzanie tekstów. Arkusze kalkulacyjne. Bazy danych. Grafika menedżerska i prezentacyjna. Usługi w sieciach informatycznych.

**Metody oceny:**

Ocena na podstawie prezentacji indywidualnego projektu, punktowanie przez Prowadzącego i Słuchaczy (pula punktów: 2 w marcu, 1.5 w kwietniu, 1.0 w maju, 0,5 w czerwcu). Prowadzący może skorygować ocenę z wykładu o 0,50 stopnia.

**Egzamin:**

**Literatura:**

Przemysław Kiciak, Podstawy modelowania krzywych i powierzchni, WNT 2000; Rhinoceros NURBS modeling for WIndows, Training Manual, Version 4.0, Level 1;Adobe Photoshop CS4/CS4 PL. Oficjalny podręcznik, Adobe Creative Team, 2;Anna Owczarz-Dadan, Photoshop CS4 PL. Ćwiczenia praktyczne, 2009

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe