**Nazwa przedmiotu:**

Modelowanie geometryczne 1

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. Krzysztof Marciniak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

6

**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:  | 45h |
| Ćwiczenia:  | 30h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Algorytmy i Struktury Danych, Grafika komputerowa, Metody Numeryczne, Metody Optymalizacji

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

do uzupełnienia

**Treści kształcenia:**

Funkcje kawałkami wielomianowe i sklejane.
Geometria różniczkowa krzywych i powierzchni.
Projektowanie krzywych i powierzchni.
Algorytmy operacji Boole’owskich na bryłach zwartych.
Geometryczne bazy danych.
Zastosowanie homologii do analizy geometrycznej baz danych.

**Metody oceny:**

Zaliczenie laboratorium, zaliczenie ćwiczeń i egzamin.
Łączną ocenę punktową przelicza się na stopnie według poniższych zasad:
b)  3.5 jeżeli uzyskali od 61 do 70  pkt.
c)  4.0 jeżeli uzyskali od 71 do 80  pkt.
d)  4.5 jeżeli uzyskali  od 81 do 90  pkt.
e)  5.0 jeżeli uzyskali powyżej 90  pkt.

**Egzamin:**

**Literatura:**

Materiały wykładowe rozszerzone o pozycje internetowe.
G. Farin „Geometric Modelling” i podobne

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe