**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium systemów CAD/CAM

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Paweł Kotowski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2009/2010

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

**Wymagania wstępne:**

• Znajomość podstawowych algorytmów i metod grafiki komputerowej. Umiejętność programowania w języku wysokiego poziomu.
• Grafika komputerowa 1

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

do uzupełnienia

**Treści kształcenia:**

1. Podstawy systemów CAD/CAM
2. Projektowanie bryłowe i powierzchniowe w CAD
• Krzywe i powierzchnie Beziera, Nurbs
• Definiowanie parametryczne
• Operacje boolowskie na bryłach
• Zaokrąglenia
3. Interfejsy geometryczne do przesyłania danych konstrukcyjnych
• Interfejs IGES
• Interfejs STEP
4. Pakiety użytkowe na przykładzie modułów CAM
• Programowanie obróbki 3C
• Programowanie obróbki 5C
5. API Systemów CAD/CAM
6. Projekt i implementacja modułów CAD/CAM

**Metody oceny:**

Na ocenę końcową wpływają oceny cząstkowe z kolejnych zadań projektowych.
Każde zadanie musi być zaliczone, na co najmniej ocenę dostateczną.
Ocena 3.0 – 50-59 pkt, 3.5 – 60-69 pkt, 4.0 – 70-79 pkt, 4.5 – 80-89 pkt, 5.0 – 90-100 pkt.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Dokumentacja systemu UNIGRAPHICS
2. J.D.Foley, A.van Dam, S.K.Feiner, J.F.Hughes, Computer Graphics: Principles and Practice, Addison-Wesley, 1990

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe