**Nazwa przedmiotu:**

Programowanie obiektowe

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Jerzy Pokojski, profesor nzw.

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2012/2013

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

**Wymagania wstępne:**

Zaliczenie Technik komputerowych I i II

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zaznajomienie z podstawami programowania obiektowego na przykładzie języków Visual Basic i Visual C++.

**Treści kształcenia:**

Zajęcia od 1 do 6 są realizowane w oparciu o przykłady w języku Visual Basic; zajęcia od 7 do 15 w oparciu o przykłady w języku Visual C++. 1) Pojęcie obiektu, właściwości, metody i zdarzenia.. 2) Zakres działania zmiennych, podprogramy. 3) Grafika rastrowa i wektorowa, animacja. 4) Integracja z oprogramowaniem napisanym w innym języku programowania. 5) Integracja z systemem AutoCAD. 6) Integracja z systemem CLIPS. 7) Podstawy obiektowości struktura obiektu. 8) Zachowanie obiektu: zmiany stanu, zdarzenia, operacje, metody, wyzwalacze, warunki sterujące. 9) Przykłady modelowania obiektowego cześć I. 10) Przykłady modelowania obiektowego cześć II. 11) Tworzenie menu, pasków narzędzi, okna dialogowe, 12) Tworzenie przycisków, suwaków, itd. 13) Grafika. 14) Zadanie kompleksowe część I. 15) Zadanie kompleksowe część II.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

 R. Simon, L. Koorhan, K. Cox : Programowanie obiektowe w Visual Basic .NET. Helion, 2003. D. Mackenzie, K. Sharkey : Visual Basic .NET. Helion, 2002. P. Coad, E. Yourdan : Projektowanie obiektowe. Oficyna wydawnicza Read ME, 1994. P. Coad, J. Nicola : Programowanie obiektowe. Oficyna wydawnicza Read ME, 1993. R. Johnsonbaugh, M. Kalin : Applications Programming in C++. Prentice Hall, 1999. Dokumentacja środowisk Visual Basic i Visual C++.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe