**Nazwa przedmiotu:**

Programowanie graficznych interfejsów użytkownika

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Łukasz Makowski, lukasz.makowski@ee.pw.edu.pl, +48222347357

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawy inżynierii oprogramowania

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność zaprogramowania GUI z użyciem popularnych bibliotek programistycznych.

**Treści kształcenia:**

generowanie kodu w narzędziach programowania wizualnego (1h), wprowadzenie do gtk+ i podstawowe widgety (3h), glib, gdk i cairo (2h), system obsługi tekstu pango oraz technologia wspierająca atk (2h), wprowadzenie i podstawowe widgety Qt (2h), obsługa zdarzeń (2h), zaawansowane widgety oraz integracja z pulpitem (2h), zaliczenie (1h)

**Metody oceny:**

Za wykład: 33 pkt., za projekt: 67 pkt. Zaliczenie na podstawie sumy punktów (od 51 pkt. ocena 3,0; od 61 pkt. ocena 3,5 itd.). Należy zaliczyć obydwie części (uzyskać ponad połowę punktów).

**Egzamin:**

**Literatura:**

Ezust, Alan. An introduction to design patterns in C++ with Qt 4; Heni, Martin Open source game development; Solin, Daniel. Poznaj programowanie przy użyciu biblioteki Qt w 24 godziny; http://doc.qt.nokia.com/ ; http://www.gtk.org/documentation.html

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe