**Nazwa przedmiotu:**

Programowanie aplikacji desktop i na urzadzenia mobilne

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jarosław Wilk, wilk@zkue.ime.pw.edu.pl, +48222347313

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

5 / 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:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Programowanie i projektowanie obiektowe, Inżynieria oprogramowania. Język UML.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejetność praktyczna budowania aplikacji na urządzenia mobilne. Konfigurowanie i dostosowanie serwisów WWW do pracy z urządzeniami mobilnymi.

**Treści kształcenia:**

Wykład
1. Omówienie nowoczesnych metod projektowania wyglądu aplikacji desktop. 2W
2. Omówienie elementów języka XAML 6W
3. Komunikacja pomiędzy komponentami (Communication Protocols) 4W
4. Implementacja przepływu danych (Workflow) 4W
5. Budowa aplikacji opartych o serwisy WWW (Smart client) 2W
6. Omówienie środowiska budowy aplikacji na urzadzenia mobilne 2W
7. Programowanie aplikacji Smart device 6W
8. Wykorzystanie elementów aplikacji desktop w budowie aplikacji WWW. 2W
8. Porównanie różnych rodzajów aplikacji wykorzystujacych do opisu jezyk XAML 2W

Laboratorium
1. Omówienie narzedzi wspierajacych projektowanie wygladu aplikacji desktop. 2L
2. Implementacja kontenerów aplikacji desktop 2L
3. Rodzaje aplikacji bazujacych na deklaratywnym opisie wygladu ekranu. 2L
4. Implementacja wiązania do danych 2L
5. Implementacja komunikacji pomiedzy komponentami, rodzaje protokołów. 4L
6. Implementacja przepływu danych, rodzaje przepływu danych. 4L
7. Budowa aplikacji desktop 6L
8. Budowa aplikacji WWW przy wykorzystaniu technik uzywanych w budowie aplikacji desktop.
9. Budowa aplikacji na urzadzenia mobilne 6L
10. Testowanie i uruchamianie aplikacji desktop i aplikacji na urzadzenia mobilne.

**Metody oceny:**

numeryczna

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Foundations of WPF: An Introduction to Windows Presentation Foundation (Foundations) Laurence Moroney
2. Microsoft Windows Communication Foundation: Hands-on, Craig McMurtry, Marc Mercuri, Nigel Watling
3. Programming Windows Presentation Foundation (Programming), Chris Sells, Ian Griffiths
4. Windows Presentation Foundation Unleashed (WPF), Adam Nathan (Author)

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe