



11317-10-B<sub>F</sub>

## PROGRAMOWANIE W WINDOWS PHONE

ECTS: 5

## WINDOWS PHONE PROGRAMMING

### TREŚCI WYKŁADÓW

Windows Phone – platforma sprzętowa, system operacyjny, oprogramowanie i usługi zewnętrzne. Środowisko Visual Studio. Emulacja telefonu. Wprowadzenie do Silverlight. Tworzenie prostych aplikacji w środowisku Visual Studio 2010. Tworzenie programu z Silverlight. Stosowanie data binding i isolated Storage w Windows Phone. Baza danych w Windows Phone. Sieć komputerowa a Windows Phone. XNA na Windows Phone. Tworzenie aplikacji Windows Phone. Wgrywanie i publikowanie własnych aplikacji (Windows Phone Marketplace).

### TREŚCI ĆWICZEŃ

Przygotowanie środowiska Visual Studio 2010 do programowania w Windows Phone. Zapoznanie się z funkcjonowaniem emulacji telefonu. Tworzenie prostych programów z wykorzystaniem Silverlight. Proste wykorzystanie data binding i isolated storage. XNA – implementacja ruchu obiektów. Obsługa ekranu dotykowego. Zarządzanie stanem programu. Wielozadaniowość. Korzystanie z prostych baz danych. Usługa Microsoft Push Notification Service.

### CEL KSZTAŁCENIA

Celem jest zapoznanie studentów z jednym z najnowszych trendów w informatyce jakim jest programowanie urządzeń mobilnych. Przekazywana wiedza i umiejętności będą dotyczyły programowania w Microsoft Windows Phone.

### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** T1A\_W03, T1A\_W04, T1A\_W05, T1A\_W06, T1A\_W07, T1A\_U07, T1A\_U08, T1A\_U09, T1A\_U15, InzA\_U03, InzA\_U05, InzA\_U07, InzA\_U08, T1A\_K01, T1A\_K03, T1A\_K04

**Symbole efektów kierunkowych** K\_W06, K\_W22, K\_U17, K\_U32, K\_K01, K\_K04

### EFEKTY KSZTAŁCENIA

#### Wiedza

W01 - ma wiedzę w zakresie programowania strukturalnego i obiektowego (K\_W06), W02 - zna najnowsze trendy w rozwoju informatyki (K\_W22)

#### Umiejętności

U01 - zna techniki tworzenia systemów informatycznych (K\_U17), U02 - potrafi wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia (K\_U32)

#### Kompetencje społeczne

K01 - rozumie potrzebę ciągłego dokształcania (K\_K01), K02 - potrafi dostosować się do zasad pracy w zespole (K\_K04)

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) A.Arciuch, 2011r., "ITA 113 Programowanie urządzeń mobilnych", wyd. Microsoft, 2) R. Miles, 2011r., "Windows Phone Programming in C#", wyd. Microsoft Press, 3) H. Lee, E. Chuyyrow, 2011r., "Windows Phone 7. Tworzenie efektywnych aplikacji", wyd. Helion.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) C. Petzold, 2011r., "Programming Windows Phone 7", wyd. Microsoft Press, 2) Microsoft, 2010r., "Design for Windows Phone".

<b>Przedmiot/moduł:</b> PROGRAMOWANIE W WINDOWS PHONE
<b>Obszar kształcenia:</b> nauki techniczne
<b>Status przedmiotu:</b> Fakultatywny
<b>Grupa przedmiotów:</b> B <sub>F</sub> -przedmiot kierunkowy do wyboru
<b>Kod ECTS:</b> 11317-10-B <sub>F</sub>
<b>Kierunek studiów:</b> Informatyka
<b>Specjalność:</b> Wszystkie specjalności
<b>Profil kształcenia:</b> Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b> Niestacjonarne
<b>Poziom studiów/Forma kształcenia:</b> Studia pierwszego stopnia
<b>Rok/semestr:</b> Rok III semestr VI

<b>Rodzaje zajęć:</b> wykład, zajęcia laboratoryjne
<b>Liczba godzin w semestrze/tygodniu:</b> wykłady: 20/2 ćwiczenia: 20/2
<b>Formy i metody dydaktyczne</b> <b>wykłady:</b> wykład informacyjny i problemowy <b>ćwiczenia:</b> zajęcia w pracowni komputerowej, kolokwia inne: brak
<b>Forma i warunki zaliczenia:</b> Zaliczenie na ocenę/ zaliczenie ćwiczeń, ustne lub pisemne zaliczenie wykładu
<b>Liczba punktów ECTS:</b> 5
<b>Język wykładowy:</b> polski
<b>Przedmioty wprowadzające:</b> programowanie strukturalne, programowanie obiektowe
<b>Wymagania wstępne:</b> znajomość Visual Studio

<b>Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:</b> Katedra Multimediów i Grafiki Komputerowej
<b>adres:</b> ul. Słoneczna 54, , 10-710 Olsztyn tel. 523 34 14
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b> dr Jan Bęczek
<b>e-mail:</b> janek@matman.uwm.edu.pl

<b>Uwagi dodatkowe:</b> brak
---------------------------------

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### PROGRAMOWANIE W WINDOWS PHONE

**ECTS: 5**

### WINDOWS PHONE PROGRAMMING

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Udział w wykładach	20,0 godz.
- Udział w zajęciach laboratoryjnych	20,0 godz.
- Konsultacje	10,0 godz.
- Konsultacje drogą elektroniczną	10,0 godz.
	60,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	25,0 godz.
- Przygotowanie do kolokwium	20,0 godz.
- Przygotowanie do wykładów	20,0 godz.
	65,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 125,0 godz.

1 punkt ECTS = 27,00 godz. pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 125,00 godz.: 27,00 godz./ECTS = **4,63 ECTS**

w zaokrągleniu: **4,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **2,16** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **2,34** punktów ECTS.