

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: I

Stopień studiów: I

Specjalności: Brak specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Programowanie mobilne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WFMiI I oIS D1 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	7

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
7	30	0	30	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie z metodami i zasadami projektowania i implementowania aplikacji mobilnych

**Cel 2** Zapoznanie z dostępnymi środowiskami implementowania aplikacji mobilnych

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Programowanie, programowanie obiektowe

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zna zasady projektowania i tworzenia aplikacji mobilnych

**EK2 Umiejętności** Potrafi implementować aplikacje na różne platformy

**EK3 Wiedza** Zna różnice pomiędzy dostępnymi platformami mobilnymi

**EK4 Wiedza** Zna trendy rozwojowe w dziedzinie aplikacji mobilnych

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Wprowadzenie do programowania mobilnego, problemy, zasady tworzenia aplikacji mobilnych, inżynieria oprogramowania aplikacji mobilnych, charakterystyka środowiska i urządzeń BlackBerry	3
<b>W2</b>	Charakterystyka systemu Android, narzędzia programistyczne	3
<b>W3</b>	Wstęp do Java ME	6
<b>W4</b>	Charakterystyka systemu iOS i narzędzi programistycznych na urządzenia Apple	3
<b>W5</b>	Przygotowanie materiałów, praca własna studentów	15

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>L1</b>	Wykonanie aplikacji "kalkulator" z zastosowaniem technologii WebWorks na tablet PlayBook Black Berry	4
<b>L2</b>	Praca własna studentów, przygotowanie aplikacji	6
<b>L3</b>	Wykonanie aplikacji w działającej na urządzeniach z systemem Android	6
<b>L4</b>	Praca własna studentów, przygotowanie i testowanie aplikacji	6
<b>L5</b>	Testowanie platformy MONO, opracowanie raportu	6
<b>L6</b>	Praca własna studentów, przygotowanie projektów do oceny	2

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia laboratoryjne

N2 Wykłady

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Konsultacje

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	30
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>90</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Warunkiem zaliczenia przedmioty jest uzyskanie pozytywnych ocen z 2 projektów realizowanych w ramach ćwiczeń laboratoryjnych

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt indywidualny

**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Znajomość materiału poniżej 45%
NA OCENĘ 3.0	Znajomość materiału powyżej 45%
NA OCENĘ 3.5	Znajomość materiału powyżej 55%
NA OCENĘ 4.0	Znajomość materiału powyżej 65%
NA OCENĘ 4.5	Znajomość materiału powyżej 75%
NA OCENĘ 5.0	Znajomość materiału powyżej 85%
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Znajomość materiału poniżej 45%
NA OCENĘ 3.0	Znajomość materiału powyżej 45%
NA OCENĘ 3.5	Znajomość materiału powyżej 55%
NA OCENĘ 4.0	Znajomość materiału powyżej 65%
NA OCENĘ 4.5	Znajomość materiału powyżej 75%
NA OCENĘ 5.0	Znajomość materiału powyżej 85%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Znajomość materiału poniżej 45%
NA OCENĘ 3.0	Znajomość materiału powyżej 45%
NA OCENĘ 3.5	Znajomość materiału powyżej 55%
NA OCENĘ 4.0	Znajomość materiału powyżej 65%
NA OCENĘ 4.5	Znajomość materiału powyżej 75%
NA OCENĘ 5.0	Znajomość materiału powyżej 85%
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Znajomość materiału poniżej 45%
NA OCENĘ 3.0	Znajomość materiału powyżej 45%
NA OCENĘ 3.5	Znajomość materiału powyżej 55%
NA OCENĘ 4.0	Znajomość materiału powyżej 65%
NA OCENĘ 4.5	Znajomość materiału powyżej 75%

NA OCENĘ 5.0	Znajomość materiału powyżej 85%
--------------	---------------------------------

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	I1_W06, I1_W13, I1_U01, I1_U12	Cel 1	W1	N1 N2	F1 P1
EK2	I1_W06, I1_W13, I1_U01, I1_U12	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 L1 L2	N1 N2	F1 P1
EK3	I1_W06, I1_W13, I1_U01, I1_U12	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 L1 L2	N1 N2	F1 P1
EK4	I1_W06, I1_W13, I1_U01, I1_U12	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 L1 L2	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Shane Conder, Lauren Darcey** — *Android. Programowanie aplikacji na urządzenia przenośne*, Gliwice, 2011, Helion
- [2] | **Henry Lee, Eugene Chuvyrov** — *Windows Phone 7. Tworzenie efektownych aplikacji*, Gliwice, 2011, Helion

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Sayed Hashimi, Satya Komatineni, Dave MacLean** — *Android 2. Tworzenie aplikacji*, Gliwice, 2012, Helion

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. Joanna Kołodziej (kontakt: jokolodziej@pk.edu.pl)



## OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab Joanna Kołodziej (kontakt: jokolodziej@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....