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 sudiów: niestacjonarne

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 oIN D1 12/13
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	5.00
Semestry	8

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Seminarium	Projekt
8	18	0	18	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 w C++, Java, programowanie obiektowe, podstawowa wiedza w zakresie HTML5 i Java Script

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

Laboratorium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Tworzenie aplikacji z wykorzystaniem WebWorks SDK, symulatora Ripple i uruchamianie aplikacji na tablecie BlackBerry Playbook	3
L2	Praca własna studentów, przygotowanie projektu	6
L3	Tworzenie aplikacji działającej w systemie Android wg. pomysłów własnych studentów	6
L4	Praca własna studentów, przygotowanie dokumentacji	3

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do programowania mobilnego, problemy, zasady tworzenia aplikacji mobilnych, inżynieria oprogramowania aplikacji mobilnych	2
W2	Tworze prostych aplikacji na platformę Black Berry - podstawy Web Works i JQuery Mobile	2
W3	Wprowadzenie do Java Micro Edition	2
W4	Narzędzia cross-platform	2
W5	Obsługa urządzeń nawigacyjnych - GPS	1
W6	Praca własna studentów, przygotowanie do wykładow	9

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Ćwiczenia laboratoryjne

N2 Wykłady

N3 Konsultacje

N4 Prezentacje multimedialne

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	14
Egzaminy i zaliczenia w sesji	30
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**114**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	5.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt indywidualny

Ocena podsumowująca

P1 Projekt

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Warunkiem zaliczenia przedmiotu są pozytywne oceny z 2 projektów realizowanych na ćwiczeniach 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 szczegółowych 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 F2 P1
EK2	I1_W06, I1_W13, I1_U01, I1_U12	Cel 1 Cel 2	L1 L2 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2	F1 F2 P1
EK3	I1_W06, I1_W13, I1_U01, I1_U12	Cel 1 Cel 2	L1 L2 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2	F1 F2 P1
EK4	I1_W06, I1_W13, I1_U01, I1_U12	Cel 1 Cel 2	L1 L2 W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1 N2	F1 F2 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

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .