

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Programowanie aplikacji dla urządzeń mobilnych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Programming applications for mobile devices
KOD PRZEDMIOTU	WM INFST oIIS D142 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	0	0	0	0	30	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem przedmiotu jest udoskonalenie umiejętności projektowania i budowy aplikacji dla urządzeń mobilnych.

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

1 Zaliczenie przedmiotu "Systemy mobilne i wbudowane"

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student, który zaliczy przedmiot posiada wiedzę pozwalającą na wykonanie specyfikacji, zaprojektowanie, implementację i przetestowanie programu na wskazane urządzenie mobilne.

**EK2 Umiejętności** Student, który zaliczy przedmiot potrafi zamodelować i zaimplementować postawiony problem (w tym inżynierski) w postaci programu na urządzenie mobilne oraz określić parametry i pożądane cechy tego programu.

**EK3 Umiejętności** Student, który zaliczy przedmiot potrafi poprawnie dobrać środowisko i język programowania do wykonania programu na urządzenie mobilne korzystając z literatury i innych źródeł informacji.

**EK4 Kompetencje społeczne** Student, który zaliczy przedmiot potrafi w czasie projektowania i budowy programu na urządzenie mobilne brać pod uwagę wpływ swoich działań na środowisko, stosunki międzyludzkie i bezpieczeństwo

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Wykonanie specyfikacji wymagań (w tym analiza języków i środowisk programowania) dla postawionego problemu programistycznego wymagającego budowy programu na urządzenie mobilne.	5
P2	Wykonanie projektu programu oraz w miarę potrzeb dodatkowych projektów i opracowań (np. projekt bazy danych).	10
P3	Implementacja projektu w wybranym środowisku programowania oraz przeprowadzenie testów poprawności działania (funkcjonalnych i akceptacyjnych).	12
P4	Prezentacja działania oraz zaliczenie projektu	3

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 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	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
Instalacja, konfiguracja i opanowanie obsługi środowiska programistycznego	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Student (lub zespół) musi min. dwa razy w miesiącu, w czasie zajęć, osobiście przedstawić postęp prac związanych z realizacją projektu

**W2** Dopuszcza się wykonywanie projektów w zespołach 2- lub 3-osobowych po uzgodnieniu z prowadzącym. W takim przypadku do specyfikacji projektu należy dołączyć dodatkowy dokument zawierający podział zadań pomiędzy poszczególnych członków zespołu.

**W3** Student (zespół) musi przedstawić specyfikację, opis implementacji oraz prezentację działania programu w postaci trzech niezależnych opracowań, wydrukowanych i podpisanych.

**W4** Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną z: oceny specyfikacji, oceny implementacji oraz oceny prezentacji działania programu. W przypadku zespołów każdy student jest oceniany indywidualnie, na podstawie wywiązania się z przydzielonych mu zadań.

**OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA**
**B1 Projekt indywidualny**
**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student ma wiedzę jak należy wykonać specyfikację programu o małym lub średnim stopniu złożoności na wskazane urządzenie mobilne.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student ma wiedzę jak należy wykonać specyfikację oraz projekt programu o małym lub średnim stopniu złożoności na wskazane urządzenie mobilne.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zaprojektować i zaimplementować na wskazane urządzenie mobilne pojedynczą funkcjonalność programu o małym stopniu złożoności.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi zaprojektować i zaimplementować na wskazane urządzenie mobilne pojedynczą funkcjonalność programu o małym lub średnim stopniu złożoności.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi poprawnie dobrać język i środowisko programowania do realizacji określonego, pojedynczego zadania programistycznego.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi poprawnie dobrać języki i środowiska programowania do realizacji całego wykonywanego projektu.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykonać implementację projektu biorąc pod uwagę wpływ swoich działań na środowisko w zakresie oszczędności energii.
NA OCENĘ 3.5	-

NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W14, K2_W16, K2_W17	Cel 1	P1 P2 P3 P4	N1 N2	F1 P1
EK2	K2_UB03, K2_UB04, K2_UB05, K2_UB08	Cel 1	P1 P2 P3 P4	N1 N2	F1 P1
EK3	K2_UO01, K2_UO05, K2_UB08, K2_UB09	Cel 1	P1 P2	N1 N2	F1 P1
EK4	K2_K02	Cel 1	P1 P2 P3 P4	N1 N2	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Charlie Collins, Michael Galpin, Matthias Kpler** — *Android w praktyce*, Gliwice, 2012, Helion
- [2] | **Henry Lee, Eugene Chuvyrov** — *Windows Phone 7. Tworzenie efektywnych aplikacji*, Gliwice, 2011, Helion

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Shane Conder, Lauren Darcey** — *Android. Wireless Application Development, 2nd edition*, Boston, 2010, Addison-Wesley
- [2] | **Erica Sadun** — *iOS 5. Podręcznik programisty*, Gliwice, 2013, Helion

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Grzegorz, Mariusz Filo (kontakt: [filo@mech.pk.edu.pl](mailto:filo@mech.pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Grzegorz Filo (kontakt: [filo@mech.pk.edu.pl](mailto:filo@mech.pk.edu.pl))

2 mgr inż. Paweł Lempa (kontakt: [plempa@pk.edu.pl](mailto:plempa@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....