POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	TWORZENIE ZAAWANSOWANYCH APLIKACJI iOS, E:37062W0		
Kierunek studiów	Informatyka		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2016 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2016/2017
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS	4.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Systemów Geoinformatycznych		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Marek Moszyński	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	mgr inż. Krzysztof Drypczewski mgr inż. Tomasz Idzi dr hab. inż. Marek Moszyński dr inż. Krzysztof Bruniecki	

Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	15.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						

Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30	0.0	70.0	100

Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z technologiami firmy Apple: systemem operacyjnym Mac OS X dla komputerów oraz systemem iOS dla urządzeń mobilnych. Przedmiot poszerza wiedzę zdobytą przez studentów w ramach przedmiotu "SYSTEM OPERACYJNY MAC OS X i iOS" z semestru 4 na stopniu I (inżynierskim) studiów. Ponadto laboratoria stanowią ćwiczenie w wytwarzaniu aplikacji wedle konkretnych wymagań, w określonych technologiach oraz (poprzez 'zmuszenie' do nauczenia się nowego języka programowania: Objective-C) podnoszą ogólne umiejętności programistyczne.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K_W08] posiada zaawansowaną wiedzę o mapach cyfrowych, błędach geokodowania i protokołach komunikacji satelitarnej, zna metody i zastosowania analiz przestrzennych, obrazowania satelitarnego oraz zdalnego monitoringu środowiska, metody tworzenia i przechowywania danych przestrzennych w systemach informacji geograficznej	Studenci znają architekturę systemów MacOS X i iOS, potrafią wskazać wspólne cechy z systemami *nix. Studenci wytwarzają aplikacje dla systemów MacOS X i iOS wykorzystujące mapy cyfrowe.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
[K_U13] projektuje rozproszone bazy danych i dobiera metody ich integracji, realizuje obiektowo-relacyjne bazy danych, formułuje i testuje zapytania, realizuje i użytkuje bazy danych informacji przestrzennej	Studenci poznają Core Data - wykorzystywaną w praktyce implementację obiektowej bazy danych.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
[K_U08] wytwarza rozbudowane systemy biznesowe, modeluje, optymalizuje i implementuje procesy biznesowe, ocenia ryzyko wyboru technologii w przedsięwzięciu informatycznym, wykonuje zadania analityka biznesowego i systemowego	Studenci wytwarzają aplikacje dla systemów MacOS X i iOS. Aplikacje są demonstratorami konkretnych technologii dostępnych na tych platformach.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce

Treści przedmiotu

- Wprowadzenie do systemów Mac OS X i iOS

- Objective-C: klasy, obiekty

- Objective-C: właściwości, protokoły

- Objective-C: wartości, kolekcje, bloki

- Wzorce projektowe

- Zarządzanie pamięcią

- Zarządzanie danymi

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Egzamin	50.0%	50.0%
Seminarium	50.0%	50.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. Tomasz Idzi; Materiały do wykładu, Online, 2015; 2. Tomasz Idzi; Materiały do laboratorium, Online, 2015; 3. Programming with Objective-C; Online (developer.apple.com), 2014 4. Learn Objective-C; Online (http://cocoadevcentral.com), 2014
Uzupełniająca lista lektur	Programming in Objective-C; Stephen G. Kochan; 2013 Xcode 5 Start to Finish: iOS and OS X Development; Fritz Anderson; 2014
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	- Utworzenie aplikacji kalkulatora - Utworzenie aplikacji wykorzystującej UICollectionView - Utworzenie aplikacji wykorzystującej pracę z plikami, UITableView i mapy - Utworzenie aplikacji rysującej na urządzenia iPad - Utworzenie aplikacji wykorzystującej Core Data - Rozpoznawanie gestów w aplikacji mobilnej
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy