

Technologie internetowe w IoT - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologie internetowe w IoT
Kod przedmiotu	SwDIRz13.3-WE-PD-TIwIoT
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Spółeczeństwo w dobie Internetu Rzeczy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	podyplomowe
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Robert Szulim

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	-	-	7 (w tym jako e-learning)	0,47 (w tym jako e-learning)	Egzamin
Laboratorium	-	-	14 (w tym jako e-learning)	0,93 (w tym jako e-learning)	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie z podstawowymi informacjami na temat wykorzystania technologii związanych z tzw. przetwarzaniem danych w chmurze (ang. Cloud) w aplikacjach i systemach informatycznych.

Wymagania wstępne

Podstawy systemów baz danych, Podstawy Internetu

Zakres tematyczny

Integracja usług i urządzeń za pomocą sieci lokalnych i rozległych z wykorzystaniem wybranych możliwości protokołu TCPIP. Przetwarzanie w chmurze. Podstawy działania chmur obliczeniowych, serwery i usługi w chmurze. Internet rzeczy (ang. IoT) i integracja z usługami przetwarzania w chmurze. Platforma Microsoft Azure w zadaniach przetwarzania danych w chmurze. Najważniejsze usługi i możliwości ich wykorzystania. Wykorzystanie wybranych możliwości platformy Microsoft Azure. Udostępnianie i subskrypcja wybranych usług. Budowa aplikacji informatycznych wykorzystujących wybrane usługi i integrująca systemy informatyczne w Internecie rzeczy.

Metody kształcenia

Wykład - Wykład konwencjonalny.

Laboratorium – ćwiczenia laboratoryjne.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrąfi zaprojektować aplikację posiadającą proste funkcjonalności komunikacji w sieci lokalnej i rozległej		bieżąca kontrola na zajęciach	Laboratorium
Zna najważniejsze zasady działania chmur obliczeniowych		egzamin	Wykład
Ma świadomość znaczenia usług Internetu rzeczy we współczesnych systemach informatycznych		egzamin	Wykład
Potrąfi wykorzystać wybrane usługi serwisów obliczeniowych w chmurze		bieżąca kontrola na zajęciach	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład: egzamin w formie pisemnej

Laboratorium: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium

Literatura podstawowa

1. Lobel L., Boyd E. D., Microsoft Azure SQL Database. Krok po kroku, Helion, 2014
2. Fryźlewicz Z., Nikończuk D., Windows Azure. Wprowadzenie do programowania w chmurze, Helion, 2012
3. Rosenberg J., Mateos A., Chmura obliczeniowa. Rozwiązania dla biznesu, Helion, 2011

Literatura uzupełniająca

1. Siyan K. S., Tim Parker T., TCP/IP. Księga eksperta. Wydanie II, Helion, 2002
2. Chu-Carroll M., Google App Engine. Kod w chmurze, Helion 2012

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Robert Szulim (ostatnia modyfikacja: 25-05-2018 09:57)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ