

Obszary zastosowań IoT - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Obszary zastosowań IoT
Kod przedmiotu	SwDIRz13.3-WE-PD-OZIoT
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Społeczeństwo 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	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Emil Michta, prof. UZ

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)	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	-	-	14 (w tym jako e-learning)	0,93 (w tym jako e-learning)	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- zapoznanie się z możliwymi obszarami zastosowań technologii IoT,
- prezentacja rozwiązań i systemów związanych z funkcjonowaniem IoT w wybranych obszarach zastosowań
- ukształtowanie podstawowych umiejętności w zakresie praktycznego wykorzystania IoT.

Wymagania wstępne

Podstawy Internetu, Podstawy baz danych

Zakres tematyczny

Interdyscyplinarność i praktyczne aspekty wykorzystania IoT. Podstawy techniczne i funkcjonalne aplikacji klasy IoT. Architektura aplikacji IoT. Modele biznesowe IoT. Metody i narzędzia informatyczne w systemach zarządzania wyposażeniem technicznym przez Internet. Bezpieczeństwo funkcjonowania aplikacji klasy IoT. Technologia IoT w inteligentnych domach i budynkach (Smart Build, Smart Home). Inteligentne miasta (Smart City). Rozwiązania IoT w samochodach (Smart Car). IoT w ochronie zdrowia (Smart Health), IoT w systemach inteligentnego opomiarowania (Smart Metering) i w inteligentnych sieciach elektroenergetycznych (Smart Grid).

Metody kształcenia

wykład: wykład konwencjonalny, dyskusja,
laboratorium: ćwiczenia laboratoryjne, praca w grupach, dyskusja.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi uruchomić i przetestować prostą aplikację IoT	K_U13	bieżąca kontrola na zajęciach	Laboratorium
Ma wiedzę w zakresie funkcjonowania i podstaw technicznych aplikacji IoT	K_W14	test wyboru	Wykład
Potrafi posłużyć się oprogramowaniem narzędziowym stosowanym do tworzenia aplikacji IoT	K_U14	bieżąca kontrola na zajęciach	Laboratorium
Ma świadomość ważności aspektów społecznych i biznesowych związanych z wprowadzaniem rozwiązań IoT	K_K04	test wyboru	Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ze sprawdzianu w formie testu wyboru
Laboratorium: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium

Literatura podstawowa

1. Miller M.: Internet Rzeczy. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2016.

Literatura uzupełniająca

1. Internet Rzeczy. Ogólnodostępna książka o tematyce IoT: http://books.google.pl/books?id=_ZS_g_IHhD0C&printsec=frontcover

Uwagi

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

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ