POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	SIECIOWE TECHNOLOGIE MOBILNE - (MSU), E:35973W0		
Kierunek studiów	Informatyka		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2015 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2016/2017
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	
Forma studiów	niestacjonarne	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. Marcin Kulawiak
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Marcin Kulawiak

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	18.0	0.0	0.0	15.0	0.0	33

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	33	0.0	0.0	33

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z zagadnieniami sieciowych technologii wykorzystywanych w urządzeniach mobilnych. W tematyce przedmiotu znajdują się technologie takie jak Bluetooth, WiFi, GSM/GPRS, 3G, 4G itp.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K_U05] optymalizuje programy na wybranych platformach, projektuje, wytwarza i testuje protokoły komunikacyjne, posługuje się metodami oceny oprogramowania i obliczania nakładu pracy, tworzy wielowymiarową funkcję jakości	Student zna architekturę sieci GSM oraz aplikacji webowych (J2EE).	[SU1] Ocena realizacji zadania
[K_W20] zna architekturę sieciową wspierającą usługi multimedialne w sieciach następnej generacji oraz metody tworzenia aplikacji w jej środowisku	Student zna podstawowe zagadnienia związanymi z tworzeniem systemów mobilnych współpracujących w ramach większych sieci TCP/IP.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K_W11] zna algorytmy analizy ruchu i lokalizacji obiektów, metody indeksacji i wyszukiwania danych multimedialnych, sposoby budowania aplikacji multimedialnych, zastosowania danych biometrycznych, analityczne metody przetwarzania obrazów rastrowych oraz danych hydroakustycznych	Student umie nawiązywać połączenia bezprzewodowe w ramach poznanych technologii mobilnych.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi

Treści przedmiotu

1. Architektura sieci GSM 2. Aspekty obsługi połączeń bluetooth w urządzeniach mobilnych 3. Aspekty obsługi połączeń HTTP oraz HTTPS w urządzeniach mobilnych 4. Połączenia przy użyciu gniazd (ang. sockets) w urządzeniach mobilnych 5. Inne standardy połączeń bezprzewodowych stosowane w urządzeniach mobilnych 6. Wywoływanie usług sieciowych w urządzeniach mobilnych 7. Programowanie aplikacji webowych przeznaczonych na urządzenia mobilne 8. Wykorzystanie technologii AJAX w urządzeniach mobilnych 9. Architektura usług sieciowych tworzonych w technologii JEE. 10. Elementy HTML5 w kontekście urządzeń mobilnych. 11. Inne dostępne rozwiązania sieciowe przeznaczone na platformy mobilne.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Nie ma wymagań

<table>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="2"><table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Projekt</td><td>50.0%</td><td>50.0%</td></tr>
<tr><td>Egzamin pisemny</td><td>50.0%</td><td>25.0%</td></tr>
<tr><td>Kolokwia w czasie semestru</td><td>50.0%</td><td>25.0%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Tworzenie usługi sieciowej za pomocą JEE i NetBeans

http://netbeans.org/kb/docs/websvc/jax-ws.html

Tworzenie klienta usługi sieciowej na platformie Android za pomocą biblioteki ksoap2

http://www.ibm.com/developerworks/webservices/library/ws-android/index.html

Tworzenie aplikacji na platformie Android

http://developer.android.com/guide/components/index.html</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>The J2EE Tutorial by Eric Armstrong, Jennifer Ball, Stephanie Bodoff,Debbie Bode Carson, Ian Evans Dale, Green Kim Haase, Eric Jendrock</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td>Adresy na platformie eNauczanie:</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="2">Nie dotyczy</td></tr>
</table>