



11317-23-C

SYSTEMY MOBILNE

ECTS: 5

MOBILE SYSTEMS

TREŚCI WYKŁADÓW

Systemy Mobilne, Propagacja fal radiowych, Metody wielodostępu, System komórkowy GSM, System komórkowy UMTS, Systemy mobilne WiFi i WiMAX, Systemy transmisji pakietowej HSPA, Systemy OFDM / DMT

TREŚCI ĆWICZEŃ

Tematyka prezentacji w grupach: 1. Propagacja w kanale radiowym – zaniki (fading) 2. Kodowanie zabezpieczające – kody splotowe i ich dekodowanie 3. Techniki wielodostępu – DS-CDMA 4. Porównanie technologii pakietowych – WiFi, HSDPA/HSUPA i WiMAX

CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie studenta z podstawowymi systemami mobilnymi i ich zasadniczymi elementami, które wyróżniają je wśród innych systemów. Poznanie zasad działania oraz podstawowych technik, które to umożliwiają.

OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole efektów obszarowych T2A_W03, T2A_W04, T2A_W07, T2A_U17, T2A_U04, T2A_U12, T2A_K07

Symbole efektów kierunkowych K_W07, K_W09, K_U04, K_U14, K_U24, K_K02

EFEKTY KSZTAŁCENIA

Wiedza

Rozpoznawanie możliwości i ograniczeń systemu mobilnego oraz znajomość funkcjonalności i elementów infrastruktury tworzącej systemy mobilne.

Umiejętności

Dobór elementów systemu mobilnego do postawionego zagadnienia informatycznego

Kompetencje społeczne

Umiejętność oceny przydatności systemów mobilnych jako elementu systemu informatycznego

LITERATURA PODSTAWOWA

1) Dharma Prakash Agrawal, Qing-An Zeng, 2006r., "Introduction to Wireless and Mobile Systems 2e", wyd. Nelson, div. of Thompson Canada Ltd, 2) Bartłomiej Zieliński, 2000r., "Bezprzewodowe sieci komputerowe", wyd. Helion.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Krzysztof Wesolowski, 2006r., "Systemy radiokomunikacji ruchomej", wyd. Helion.

Przedmiot/moduł: SYSTEMY MOBILNE
Obszar kształcenia: nauki ścisłe
Status przedmiotu: Obligatoryjny
Grupa przedmiotów: C-przedmiot specjalnościowy
Kod ECTS: 11317-23-C
Kierunek studiów: Informatyka
Specjalność: Techniki multimedialne
Profil kształcenia: Ogólnoakademicki
Forma studiów: Stacjonarne
Poziom studiów/Forma kształcenia: Studia drugiego stopnia
Rok/semestr: III

Rodzaje zajęć: wykłady i ćwiczenia
Liczba godzin w semestrze/tygodniu: wykłady: 30 ćwiczenia: 30
Formy i metody dydaktyczne wykłady: wykłady
ćwiczenia: prezentacja, dyskusja dydaktyczna
Forma i warunki zaliczenia: Egzamin/Egzamin pisemny i wygłoszenie prezentacji
Liczba punktów ECTS: 5
Język wykładowy: polski
Przedmioty wprowadzające: Sieci komputerowe
Wymagania wstępne:

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot: Katedra Multimediów i Grafiki Komputerowej
adres: ul. Słoneczna 54, 10-710 Olsztyn tel. 523 34 14
Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu: dr inż. Jan Kunicki
e-mail: jan.kunicki@matman.uwm.edu.pl

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

SYSTEMY MOBILNE

ECTS: 5

MOBILE SYSTEMS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- wykład	30,0 godz.
- ćwiczenia	30,0 godz.
- konsultacje	5,0 godz.
- Egzamin i omówienie wyników	10,0 godz.
	75,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu	20,0 godz.
- przygotowanie prezentacji	15,0 godz.
- Przygotowanie do kolokwium	15,0 godz.
	50,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 125,0 godz.

1 punkt ECTS = 25,00 godz. pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 125,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **5,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **3,00** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **2,00** punktów ECTS.