

# Usługi w sieciach mobilnych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Usługi w sieciach mobilnych
Kod przedmiotu	11.3-WI-INFP-USM
Wydział	<a href="#">Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki</a>
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• dr inż. Piotr Powroźnik

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	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami działania sieci mobilnych.

Ukształtowanie wśród studentów zrozumienia działania usług mobilnych.

Ukształtowanie podstawowych umiejętności w zakresie projektowania aplikacji korzystających z usług mobilnych.

## Wymagania wstępne

Sieci komputerowe, Systemy operacyjne

## Zakres tematyczny

Budowa i zasada działania sieci GSM. Budowa sieci szkieletowej. Połączenia głosowe, wiadomości SMS, EMS i MMS.

Zasady pracy sieci UMTS. Budowa sieci szkieletowej. Zapewnianie mobilności. Sterowanie mocą.

Usługi sieci UMTS. Połączenia głosowe, wiadomości SMS i MMS. Dostęp do sieci internet.

Połączenia wideo. Dostęp do telewizji, radia, muzyki i wideo. Możliwości dodawania nowych usług.

## Metody kształcenia

wykład: wykład problemowy

projekt: metoda projektu, praca w grupach

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi zapewnić aplikacji dostęp do modemu sieci mobilnej	• <a href="#">K_U29</a>	• projekt • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Wykład • Projekt
Zna budowę sieci mobilnych, potrafi wymienić ich składniki i podać ich funkcje	• <a href="#">K_W20</a>	• kolokwium	• Wykład
Potrafi napisać aplikację wysyłającą wiadomości SMS poprzez modem	• <a href="#">K_U29</a>	• projekt • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Wykład • Projekt
Zna różnice pomiędzy sieciami GSM, UMTS i 3G	• <a href="#">K_W20</a>	• kolokwium	• Wykład

## Warunki zaliczenia

Wykład - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwiów pisemnych przeprowadzonych co najmniej raz w semestrze.

Projekt - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z realizacji zadań projektowych, przewidzianych w programie przedmiotu.

Składowe oceny końcowej = wykład: 50% + projekt: 50%

## Literatura podstawowa

1. J. Kołakowski, J. Cichocki: *UMTS System telefonii komórkowej trzeciej generacji*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, 2007.
2. Aleksander Simon, Marcin Walczyk: *Sieci komórkowe GSM/GPRS. Usługi i bezpieczeństwo*, XYLAB, 2004.

## Literatura uzupełniająca

1. Kabaciński Wojciech: *Sieci telekomunikacyjne*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, 2008

## Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Andrzej Obuchowicz (ostatnia modyfikacja: 20-04-2021 08:55)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ