

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 6 от 21.06.2016 г.

Утвърдил
Декан:
/проф. д-р З. Ненова/

ХАРАКТЕРИСТИКА

НА ДИСЦИПЛИНАТА „КЛЕТЪЧНИ КОМУНИКАЦИИ”
ЗА ОКС „БАКАЛАВЪР”
СПЕЦИАЛНОСТ ”КОМУНИКАЦИОННА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ”
- редовна форма

Обучаваща катедра: **Комуникационна техника и технологии**

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: избираема	№ по учебен план № 45.1	Година: IV
Семестър: VIII	Брой кредити: 4	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Станимир М. Садинов	
Цел на курса: Придобиване на теоретични и практически знания за проектирането и експлоатацията на мобилни клетъчни мрежи по стандартите GSM, UMTS(3G) и LTE.			
Необходими условия: Лекционна зала, лаборатория по мобилни клетъчни комуникации, лабораторни макети, справочна литература, персонални компютри, достъп до Internet.			
Съдържание на курса: В дисциплината се разглеждат основните принципи за построяване на клетъчните системи, предназначението и основните методи за честотно планиране, методите за достъп, архитектурата на съществуващите клетъчни мрежи и назначението на основните мрежови елементи и подсистеми, формирането на сигналите и организацията на физическите и логическите канали, същност и организация на някои основни процедури от управлението на клетъчните мрежи.			
Препоръчителна литература: 1. Добош, Л. и колектив. Мобилни радиомрежи. Джиев Трейд , София, 2005. 2. Илиев И., Мобилни комуникации, Издателство на ТУ-София, 2014. 3. Пенчева Е., Мобилни мрежи. Изд. „Нови знания”, С., 2002. 4. Пенчева Е., И. Атанасов, Широколентови мобилни мрежи I и II част. Изд. „ТУ-София”, С., 2006. 5. Пасарелски Р. Универсални мобилни телекомуникационни системи, Издателство НБУ, 2013. 6. John Proakis, Digital Communications, 6th Edition, McGraw-Hill 2013. 7. Lee J. S., Miller L. E. CDMA-Systems-Engineering Handbook, Artech House Boston-London, 1999.			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи, електронни фирмени каталози.			
Методи на оценяване: Един семестриален тест, оценка на индивидуални задачи, писмен семестриален изпит със събеседване.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30л/20лу. Общо 50 часа): 1,9 кредита; Извънаудиторна заетост 2,1 кредита. Подготовка за лабораторни упражнения – 0,5 кредита , подготовка за семестриален изпит – 0,5 кредита , консултации с преподавател – 0,5 кредита , работа в библиотека – 0,2 кредита , работа в Интернет – 0,2 кредита , разработка на реферат по индивидуално задание – 0,2 кредита .			
Език, на който се преподава: български, английски			

Програмата е приета от КС на катедра „КТТ” с Протокол № 11 от 14.06.2016 г

Ръководител катедра:
/ доц. д-р инж. С. Садинов /