

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”**

Приета с решение на ФС
Протокол № 4/22.04.2021 г.

Утвърдил
Декан:
/проф. д-р инж. Зв. Ненова/

**ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЦИФРОВИ ТЕЛЕВИЗИОННИ ТЕХНОЛОГИИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ И КЪБЕРСИГУРНОСТ”
форма на обучение - редовна**

Обучаваща катедра: „Комуникационна техника и технологии”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 35	Година: 4
Семестър: VII	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Станимир Михайлов Садинов	
Цел на курса: Дисциплината има за цел да създаде необходимата основа за изграждането на съвременни телевизионни системи от цифров тип. Разглеждат се основните принципи за предаване и приемане на информация за изображението и звуковия съпровод. Задълбочено се разглежда техническата реализация на съвременните телевизионни системи. Наред с изучаването на тези технологии, дисциплината има за задача усвояване на знания и придобиване на умения за проектиране, конструиране, ремонт и експлоатация на телевизионни технически средства.			
Необходими условия: Лекционна зала, мултимедиен проектор, компютър, слайдове, достъп до интернет, специализирани каталози, лаборатория с измервателна апаратура – спектроанализатори, осцилоскопи, сигнал-генератори, мултимери и опитни макети – телевизионни приемници.			
Съдържание на курса: Основни принципи за предаване на визуална информация. Параметри на телевизионното изображение. Цифров телевизионен сигнал – свойства и характеристики. MPEG стандарти Системи за цифрово радио и телевизионно разпръскване през сателит, кабел и наземно (DVB –S, С, Т). Методи за IP пренос на ТВ данни.			
Препоръчителна литература: 1. Бекярски А., Телевизионни системи, Издателство ТУ-София, 2009. 2. Делийски А., Технология на IP телевизионните услуги. Изд. „Техника”, София, 2008. 3. Илиев Т., Цифрови телевизионни системи, Издателство РУ”А. Кънчев”, Русе, 2008. 4. Койчев К., К. Ангелов, С. Садинов, Проектиране на интерактивни кабелни телевизионни мрежи, Издателство „ЕксПрес”, Габрово, 2010. 5. Конов К.И., Цифрово радио и телевизионно разпръскване, София, Диос, 2011. 6. Немигенчев, И., С. Садинов, Телевизионна техника, ТУ-Габрово, 2006. 7. Fischer , W., Digital Video and Audio Broadcasting Technology: A Practical Engineering Guide, Springer, 2020.			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи, електронни фирмени каталози, учебни презентации.			
Методи на оценяване: Обобщена оценка от два семестриални теста, активност на лабораторни упражнения, писмен семестриален изпит със събеседване.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30 часа л+30 часа лу, общо 60 часа): 2,4 кредита Извънаудиторна заетост: (90 часа): 3,6 кредита: Д.4- подготовка на протоколи-0,3к., Д.6 – обучение чрез електронни версии на курсове-0,3к., Д.7- подготовка за изпит-1,5 к., Д.8 – подготовка за текущо оценяване на знанията – 0,5 к.; Д.14- работа в интернет- 0,5к., Д.23- консултация с преподавател – 0,5 к.			
Език, на който се преподава: български и английски			

Приета от КС на профилираща катедра „Комуникационна техника и технологии“ с Протокол № 4 от 15.04.2021 г.

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