

Факултет: ФАКУЛТЕТ ПО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И МЕНИДЖМЪНТ
Катедра: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ
Професионално направление: 5.3. КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА
Специалност: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ
Образователно-квалификационна степен: ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР

ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: **САТЕЛИТНИ НАВИГАЦИОННИ СИСТЕМИ**

2. Код на курса: **03.1.6.7.35**

3. Вид на курса: *задължителен*

4. Ниво: *професионален бакалавър*

5. Година на изучаване: *трета*

6. Семестър: *шести*

7. Брой кредити: *4*

8. Име на лектора: *доц. д-р Емил Йончев*

9. Резултати от обучението за дисциплината – усвоени знания, умения, компетенции:

Целта на дисциплината е да даде на студентите в систематизиран вид знания: за физическите процеси по предаване на сигнали и съобщения, посредством комуникационни спътници и приложението им в системи и мрежи за управление и навигация.

10. Начин на преподаване: *лекции, практически упражнения*

11. Предварителни изисквания:

Студентите следва да имат задълбочени познания по дисциплините “Безжични преносни системи”, “Безжични телекомуникационни системи и устройства”.

12. Съдържание на курса:

Учебният материал е структуриран в два раздела. Раздел „Глобални радио навигационни системи“ има за цел да запознае студентите с използваните принципи в радио навигационните системи за определяне на местоположението на обект разположен на голямо разстояние, където и да е върху или над земната повърхност. В раздел „Системи за повишаване точността на ГСНС. Приложения на ГСНС“ се разглеждат допълващи системи към радио навигационните системи с цел подобряване на техните характеристики. Разгледани са възможни приложения.

13. Библиография

Основна литература:

1. Диков Д. Телекомуникационни преносни системи и среди, КТП, С. 2013

2. Иван Гарванов, Христо Кабакчиев, Вера Бехар, Извличане на информация от радио сенки на сателитни сигнали, 2015

3. Милчо Белчев, Навигация и лоция, Варна : Стено, 2016

Допълнителна литература:

1. NB-IOT, Huawei Technologies Co., Ltd., 2015

2. Leading the world to 5G: Cellular Vehicle-to-Everything, (C-V2X) technologies, Qualcomm Technologies, Inc., 2016

3. Борискин А.Д., А.В. Вейцель, В.А. Вейцель, М.И. Жодзишский, Д.С. Милютин; Аппаратура высокоточного позиционирования по сигналам глобальных навигационных спутниковых систем: приемники-потребители навигационной информации, МАИ-ПРИНТ, 2010, ISBN 978-5-7035-2233-2

14. Методи и критерии на оценяване:

Окончателната оценка по дисциплината се оформя на базата на точкова система като максималния брой точки, който студентите могат да получат е 70. Те се формират от успешно решаване на писмен тест.

Тестовите по дисциплината се състоят от 10 отворени въпроса.

Формирането на крайната оценка е на базата на получените точки, като съответствието между броя точки и оценката по шестобалната система е дадено в Таблица 1.

Таблица 1.

Брой точки	Оценка по шестобалната система
0 – 20	Слаб 2 (F)
20 – 25	Слаб 2 (FX)
25 – 30	Среден 3,00 (E)
30 – 35	Среден 3,00 (D)
35 – 45	Добър 4,00 (C)
45 – 55	Мн. добър 5,00 (B)
55 – 70	Отличен 6,00 (A)

15. Език на преподаване: *български*