

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

ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: **СЪВРЕМЕННИ ПРИЛОЖЕНИЯ НА БЕЗЖИЧНИТЕ КОМУНИКАЦИИ**

2. Код на курса: **06.2.5.6.29**

3. Вид на курса: *избираем*

4. Ниво: *професионален бакалавър*

5. Година на изучаване: *трета*

6. Семестър: *пети*

7. Брой кредити: *3*

8. Име на лектора: *доц. д-р Николай Атанасов*

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

Целта на дисциплината е да даде на студентите в систематизиран вид основни познания в областта на съвременното приложение на безжичните комуникации в непосредствена близост до бита на хората и заобикалящата ги среда. Студентите, приключили обучението по дисциплината, трябва да имат познания и умения в областта на безжичните комуникации.

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

11. Предварителни изисквания:

Студентите следва да имат задълбочени познания по дисциплините „Основи на безжичните комуникации”, „Сигнали и системи”, "Цифрова обработка на сигнали", включени в учебния план на специалността.

12. Съдържание на курса:

Разглеждат се самоорганизиращи се безжични мрежи, безжични мрежи ориентирани около тялото на човек, персонални мрежи, безжични локални мрежи и WiMAX.

13. Библиография

Основна литература:

1. Liu, J., Y. Kawamoto, H. Nishiyama, N. Kato, N. Kadowaki, *Device-to-Device Communication Achieve Efficient Load Balancing in LTE-Advanced Networks, IEEE Wireless Communications, pp. 57-65, April 2014.*

2. Ciampa, M., *CWNA Guide to Wireless LANs, Third Edition, Course Technology, Boston, 2013.*

3. Kizer, G., *Digital Microwave Communication Engineering Point-to-Point Microwave Systems, IEEE Press and John Wiley & Sons Ltd, Hoboken, 2013.*

4. Hamalainen, S., H. Sanneck, C. Sartori, *LTE Self-Organizing Networks (SON) Network Management Automation for Operational Efficiency, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 2012.*

Допълнителна литература:

1. Hamalainen, S., H. Sanneck, C. Sartori, *LTE Self-Organizing Networks (SON) Network Management Automation for Operational Efficiency, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 2012.*

14. Методи и критерии на оценяване:

Окончателната оценка по дисциплината се оформя чрез изпит. Писменият изпит се провежда под формата на тест с отворени въпроси върху материала, посочен в конспекта и представен на лекциите по дисциплината.

Критериите са: изчерпателност, точност и задълбоченост при отговаряне на поставените въпроси в теста.

Тестът по дисциплината се състои от десет въпроса. Оценява се отговора на всеки въпрос от теста. Изчерпателно, точно и задълбочено развиване на един въпрос от теста се оценява с 10 точки. Максимален брой точки – 100.

Получената оценка от текущ контрол (формира се от точките от практическите упражнения и проведените контролни работи за проверка на теоретичната и практическата усвояемост) и оценката от писмения изпит се трансформират в крайна оценка по шестобалната система.

Формирането на крайната оценка се оформя чрез оценка от текущ контрол (точки от практическите упражнения и проведените контролни работи за проверка на теоретичната и практическата усвояемост).

Оценка от писмения изпит - студентите получават оценка по шестобалната система при съответствие с точкова система, дадена в Таблица 1.

Таблица 1.

Брой точки	Оценка по шестобалната система
0 – 39	Слаб 2 (F)
40 - 45	Среден 3.00 (E)
46 - 56	Среден 3.00 (D)
61 - 74	Добър 4.00 (C)
75 – 88	Мн. добър 5.00 (B)
89 - 100	Отличен 6.00 (A)

15. Език на преподаване: *български*