

Факултет: ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И МЕНИДЖМЪНТ
Катедра: ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ
Професионално направление: 5.3. КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА
Специалност: КОМПЮТЪРНО АДМИНИСТРИРАНЕ НА СОФТУЕРНИ ПРИЛОЖЕНИЯ (КАСП)
Образователно-квалификационна степен: ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР

ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: *Компютърни мрежи и протоколи I (CCNA)*
2. Код на курса: 08.1.2.0.10
3. Вид на курса: *задължителен*
4. Ниво: *професионален бакалавър*
5. Година на изучаване: *първа*
6. Семестър: *втори*
7. Брой кредити: 5
8. Име на лектора: *доц. д-р Кирил Алексиев*
9. Резултати от обучението за дисциплината – усвоени знания, умения, компетенции (цели):

Целта на курса е да даде на студентите в систематизиран вид теоретични и практически знания за компютърните мрежи и протоколи, мрежовите протоколи и типове комуникации в мрежите, OSI модела, Мрежовата операционна система – IOS, IP Адреси, Разделяне на IP мрежи на подмрежи, Основи на комуникацията, Виртуални LAN мрежи, Маршрутизация. Маршрутизиране между виртуални локални мрежи, Маршрутизиране със статични пътища, Динамично маршрутизиране, Access Control Lists, DHCP, Транслиране на IP адреси – NAT, WAN мрежови технологии, както и отстраняване на проблеми в мрежата.

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

11. Предварителни изисквания (пред-условни или съусловни дисциплини):

Студентите следва да имат задълбочени познания в областта на учебните дисциплини: „Основи на информатиката” и „Електроника”, включени в учебния план на специалността.

12. Съдържание на курса (анотация):

Въведение в Компютърни мрежи и протоколи. Мрежови протоколи и типове комуникации в мрежите, Разделяне на IP мрежи на подмрежи – Subnetting, Динамично маршрутизиране – Dynamic Routing. Single-Area OSPF, Отстраняване на проблеми в мрежата – Troubleshooting и др.

13. Библиография (препоръчителна или задължителна литература)

Основна литература:

- *<http://www.ciscopress.com/>.*

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 100. Те се формират от следните дейности:

- *решаване и навременно предаване на задачите за самостоятелна работа – 20 точки;*
- *активно участие в практическите упражнения и защита на протоколи – 20 точки;*

– Пълното писмено развиване на два теоретични въпроси от лекционния материал, по време на изпита – 60 точки.

Формирането на крайната оценка е на базата на получените през семестъра 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 – 39	Слаб 2 (FX)
40 – 49	Среден 3.00 (E)
50 – 59	Среден 3.00 (D)
60 – 69	Добър 4.00 (C)
70 – 84	Мн. добър 5.00 (B)
85 – 100	Отличен 6.00 (A)

15. Език на преподаване: *български*