

Факултет: ФАКУЛТЕТ ПО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И МЕНИДЖМЪНТ

Катедра: ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Професионално направление: 5.3. КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА

Специалност: КИБЕРСИГУРНОСТ НА ВИСОКИТЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образователно-квалификационна степен: ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР

ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: КОМПЮТЪРНИ АРХИТЕКТУРИ

2. Код на курса: Р.18.020.1

3. Вид на курса: задължителен

4. Ниво: Професионален бакалавър

5. Година на изучаване: втора

6. Семестър: трети

7. Брой кредити: 4,5

8. Име на лектора: проф. д-н Димитър Радев

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

Целта на дисциплината е да даде на студентите в систематизиран вид основни знания за отделните устройства, включени в съвременните компютърни архитектури и организацията на изчислителния процес в тях. Дисциплината е практически ориентирана и запознава студентите със съвременните технологии за конфигуриране на компютърна система, изпълнение на операциите в централните устройства, входно-изходния обмен на данни, работата на входно-изходните устройства, физическите компоненти и устройствата за свързване на компютрите в мрежа.

10. Начин на преподаване: Лекции + Практически упражнения

11. Предварителни изисквания (предусловни или съусловни дисциплини):
няма

12. Съдържание на курса (анотация):

Понятие за компютърна архитектура и развитие на поколенията компютри, Организация на изчислителния процес, Изпълнение на операциите в Аритметично - логическо устройство, Процесорни регистри – предназначение, структура, видове, Методи за адресиране, обработка на подпрограми и обработка на прекъсвания, Организация и конфигурация на паметта - сегментиране и страниране, кеш памет и др.

13. Библиография (препоръчителна или задължителна литература):

1. Morris, M., Computer System Architecture, PDFDRIVE, 2014.

2. Stallings, W., Computer Organisation and Architecture, PDFDRIVE, 2012.

3. Englander, Irv, The Architecture of Computer Hardware, System Software and Networking, John Wiley & Sons, 2010.

4. Боровска, П. Компютърни системи, Сиела, София, 2009.

5. Танева, Л. Компютърни архитектури, ЮЗУ „Неофит Рилски“, 2013.

14. Методи и критерии на оценяване:

За оценка на студентите се използва точкова система. Текущо се оценяват знанията, уменията и компетентността чрез предварително обявени писмени контролни тестове за проверка на теоретичната и практическата усвояемост на учебния материал, защитата на протоколите от практическите упражнения, както и умението им самостоятелно решаване на задачите поставени на лекции. Дисциплината завършва с писмен изпит.

15. Език на преподаване: български