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

ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: *ОСНОВИ НА ПРОГРАМИРАНЕТО*
2. Код на курса: *B.41.003.1*
3. Вид на курса: *задължителен*
4. Ниво: *бакалавър*
5. Година на изучаване: *първа*
6. Семестър: *първи*
7. Брой кредити: 4.5
8. Име на лектора: *доц. д-р Валери Гочев*
9. Резултати от обучението за дисциплината:

Основни знания за същността и спецификата на компютърното програмиране, за неговото приложение в обща среда.

Практически умения за работа с различни видове програмиране за решаване на професионални задачи.

Компетенции: След приключване на курса студентите трябва да могат да идентифицират, анализират и реализират алгоритми и структури от данни в софтуерни системи.

10. Начин на преподаване:

За преподаването по време на лекции се използват софтуер на Microsoft и мултимедийни ресурси за онагледяване на основни принципи, техника и технологии. В практическите упражнения последните се прилагат при използване на същия софтуер.

11. Предварителни изисквания:

Дисциплината се изучава в първи семестър.

Курсове, ползващи дисциплината са Основи на операционните системи, Компютърни архитектури, Мрежи и протоколи 1, Мрежи и протоколи 2, Основи на предаването на данни, Обектно-ориентирано програмиране.

12. Съдържание на курса:

Представената тематика засяга най-важните аспекти на структурното програмиране, както и черти на други видове програмиране. В практическите упражнения се използва софтуер на Microsoft (.NET Framework и Visual Studio), за който има голямо количество литература (включително и на български език).

13. Библиография

Основна литература:

1. **Наков С. и колектив**. Основи на програмирането със C#. Изд. „Фабер“, София, 2017.
2. **Наков С., В. Колев и колектив**. Принципи на програмирането със C#. Изд. „Фабер“, Велико Търново, 2018.
3. **Василев А.** C# – основи на езика в примери. Изд. „Асеневци“, 2018.
4. **Крушков Х.** Програмиране на C#. Изд. „Коала Прес“, 2017.
5. **Stepanov A., P. McJones.** Elements of Programming. Semigroup Press, 2019.

Допълнителна литература:

1. **Василев А.** Програмиране с Java SE 10 - основи на езика в примери. Изд. „Асеневци“, 2018.
2. **Bourke C.** Computer Science I, Department of Computer Science & Engineering University of Nebraska – Lincoln, NE 68588, USA, 2018.
3. **Teukolsky R.** AP Computer Science A with 6 Practice Tests. Barron’s Educational Series, Kaplan Inc., 2020.

14. Методи и критерии на оценяване:

На студентите се поставят задачи за самостоятелна работа, свързани с лекционния материал или практическите упражнения. Текущият контрол включва решаване на тестове и практически задачи. Оценяването е съобразно предварително оповестени критерии. Активността на студентите по време на занятията е от значение при задаването на конкретни практическите задачи. Дисциплината завършва с изпит, като се отчита и работата на студента през семестъра по време на лекциите и практическите занятия.

Оценката по дисциплината се оформя на базата на точкова система, като максималният брой точки, който студентите могат да получат, е 100. Сумата от точки в текущ контрол се набира посредством решаване на тестове и практически задачи; с нея студентът се допуска до изпит, в рамките на който се добавят точки, чиито максимум е оповестен предварително. В таблица 1 е представено оценяването въз основа на брой точки.

Таблица 1.

Брой точки	**Оценка по шестобалната система**
0 – 19	Слаб 2 (F)
20 – 24	Слаб 2 (FX)
25 – 29	Среден 3 (E)
30 – 34	Среден 3 (D)
35 – 44	Добър 4 (C)
45 – 54	Мн. добър 5 (B)
55 – 60	Отличен 6 (A)

15. Език на преподаване: *Български*