



УТВЪРЖДАВАМ

Ректор:

(проф. дн инж. Иван Кралов)

Дата:

Образователно-квалификационна степен:

Бакалавър

Професионална квалификация:

Бакалавър – инженер

Срок на обучение:

4 години

Форма на обучение:

редовна

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

на бакалавър–инженер по специалността

„КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ”

от професионално направление 5.3 **Комуникационна и компютърна техника**

1. Образователни цели

Свидетели сме на масовото и повсеместно навлизане на информационните технологии в живота ни. Това поставя въпроса за създаването на висококвалифицирани специалисти в тази област. Тези специалисти трябва да познават съвременните компютърни системи, компютърни мрежи, съвременните програмни езици, среди и бази данни за да могат да отговорят на задачите на днешния ден. Бакалавърският курс Компютърни Системи и Технологии е ориентиран към спецификите на компютърното инженерство, като включва разнообразни модерни софтуерни и хардуерни дисциплини.

2. Знания и умения, необходими за успешна професионална дейност

Бакалавърският курс КСТ включва лекции, семинарни и лабораторни упражнения, курсови задачи и проекти, практикум и завършва с дипломно проектиране. В началото на курса има фундаментални инженерни дисциплини и базови дисциплини за комуникационната и компютърна техника. През последните две години се изучават специализирани модерни дисциплини от областта на компютърното инженерство. Последните три семестъра се профилира в две насоки – „Програмни системи“ и „Компютърно инженерство“. Курсът е ориентиран към създаване и развиване на знания на студентите в общи инженерни дисциплини и специфични направления на професионалната реализация в сферата на ИКТ. Реализирането на практически задачи подготвя студентите за бъдещата им реализация и ги стимулира към самостоятелно вземане на решения и работа в екип.

3. Обща теоретична подготовка

Курсът се стреми да въведе студентите в базовите знания за квалификацията „инженер“ и да разшири теоретичните познания на студентите в модерни области на комуникационната и компютърна техника като: програмни езици, алгоритми и структури от данни, компютърни мрежи, логически схеми и системи, операционни системи, бази от данни.

4. Специална подготовка

За развиване на специфичните възможности на студентите се изучават специализиращи предмети като: Компютърна периферия, Компютърна графика, Компютърни архитектури, Програмни среди, Микропроцесорни системи, Вградени системи, Обектно-ориентирано програмиране, Паралелно програмиране, Системно програмиране, Обучение и самообучение в програмирането.

За развиване на практическите умения се изучават дисциплини, като: Съвременни JAVA технологии, Web програмиране, Създаване на приложен софтуер със C#, XML програмиране, Програмиране за Android, Приложно мрежово програмиране, 3D проектиране и печат.

5. Професионални компетентности и реализация

Дипломата за компютърен инженер позволява на завършилите да работят в широк набор от сфери като високообразовани специалисти и ръководители на екипи, проекти и други. Развитието на практическите знания и възможностите за провеждане на стаж в реални фирми позволява да се овладеят техники за разработване на приложения в областта на Информационните системи, компютърните комуникации, софтуерното и компютърно инженерство, проектирането на системи с програмируема логика, вградените системи и автоматизацията, паралелните изчисления и разпределени системи. Компютърните инженери имат изключително успешна



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

реализация и в проектирането, интегрирането, конфигурирането и поддръжката на мрежови и комуникационни системи.

Дата:2021 г.

Декан на ФЕА:

(доц. д-р инж.Георги Ганев)

Приет от ФС на ФЕА на2021 г. с Протокол № ...

Утвърден от АС на ТУ–София на 202... г. с Протокол № ...



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
