



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

„Информационни технологии в индустрията”

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

1. Образователни цели

Основна цел на специалността е подготовката на широко профилни инженери със задълбочена компютърна подготовка и насоченост към съвременните индустриални информационни системи и компютърни технологии и приложението им в различни индустриални области и приложения.

2. Знания и умения, необходими за успешна професионална дейност

Инженерите с образователна степен "бакалавър" по „Информационни технологии в индустрията“ трябва използвайки методите и средствата на индустриалните информационни технологии да могат да:

- внедряват и ефективно прилагат информационните технологии и компютърни системи в предприятията;
- проектират, изследват и развиват нови информационни системи с индустриално приложение;
- извършват информационен и ресурсен мениджмънт на инженерингови процеси в производството и развитието на нови продукти и системи в условия на разпределена среда;
- осъществяват организация и управление на производствени звена на фирмено и корпоративно ниво.

3. Обща теоретична подготовка

Фундаменталната подготовка се осъществява през първите четири семестъра от обучението чрез изучаване на курсове за придобиване на фундаментални знания в областта на математика, физика, инженерно проектиране, материалознание, електротехника, полупроводникови елементи, механични системи, базови програмни езици, компютърни системи, производствени технологии, основи на мрежовите технологии, измервания в информационните и комуникационни технологии, бази данни, синтез и анализ на алгоритми, чужди езици.

4. Специална подготовка

Специалната подготовка включва изучаването на академични курсове, свързани с теоретичните основи на информационните и компютърни технологии, както и методите и средствата за обработване на информационни потоци и интегрирането им с производствени процеси и технологии, в това число: компютърни архитектури, производствени машини и системи, операционни системи, компютърна периферия, програмни езици, PDM системи и управление на веригите от доставки, процесна информация и обработка, управление на жизнения цикъл на изделията, роботизирани системи и технологии. Профилиращата подготовка включва също така изучаването на избираеми академични курсове, обособени като модули, което позволява на студентите да изберат курсове в съответствие със собствените си интереси и перспективи за разработването и използването на информационни технологии в конкретни индустриални области.

5. Професионални компетентности и реализация

Завършилите специалността ще могат да работят като информационни мениджъри, системни администратори, разработчици на индустриални софтуерни продукти и услуги и разработчици на индустриални мрежи и комуникации в малки, средни и големи предприятия във всички области на индустрията, като предприятия в сферата на машиностроителното производство; инженерингови фирми в областта на индустриалната автоматизация и вътрешно заводската



логистика; компании, създаващи и развиващи нови индустриални информационни системи; компании, създаващи и развиващи индустриални комуникационни системи и мрежи; консултантски компании и фирми, специализирани във внедряване на информационните технологии, PDM, PLM и ERP системите в предприятията както и в държавната и корпоративна администрация.

Дата: 10.05.2021 г.

Декан на ФКСТ:

(проф. д-р инж. Огнян Наков)

Декан на МТФ:

(проф. д-р инж. Тодор Тодоров)

Приета от ФС на ФКСТ на 11.05.2021 г. с Протокол № 7

Приета от ФС на МТФ на 18.05.2021 г. с Протокол № 9

Утвърдена от АС на ТУ–София на 07.07.2021 г. с Протокол № 7