

**Квалификационна характеристика на специалност:  
КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ  
(На немски език)  
Код по ЕСТК: MCSTg**

**Образователно-квалификационна степен:** магистър

**Професионално направление:** 5.3 „КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА“

**Форма на обучение:** редовно

**Срок на обучение:**

1,5 години

за ОКС магистри специалност „Компютърни системи и технологии“ за завършили образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ в професионални направления 5.3 Комуникационна техника и технологии; 4.5 Приложна математика и информатика; 4.6 Информатика и компютърни науки; 5.2 Електротехника, електроника и автоматика; 5.13 Общо инженерство

**Завършване:** С дипломен проект

**Прием:** Съгласно правила за прием на магистри  
Сертификат за езиково ниво B2 или конкурсен изпит по немски език

**Достъп до по-нататъшно обучение:**

Съгласно договор за сътрудничество студентите от специалност „Компютърни системи и технологии“ се обучават по акредитиран учебен план на ОфГУ Магдебург, Германия за получаване на диплома за магистър. Студентите могат да продължат в по-горно образователно ниво – докторантура след придобиване на магистърска степен.

**Актуалност:**

В продължение на 29 години с непосредствената подкрепа на DAAD и в сътрудничество с 4 германски университета във ФАГИОПМ, ТУ София се обучават бакалаври и магистри по три основни специалности „Общо машиностроене“, „Мехатроника и информационна техника“ и „Компютърни Системи и Технологии“, както и магистри по „Индустриален мениджмънт“ и „Стопанско управление“ - всички се провеждат на немски език.

Актуалността на обучението по „Компютърни системи и технологии“ на немски език се изразява в нарастващото търсене, както в България, така и в Германия на магистри от инженерни и други специалности с допълнителна подготовка в областта на комуникационните и компютърни технологии.

**Обща характеристика на обучението:**

Учебният план е съобразен с учебния план на магистърската специалност „Информатика“ на ОфГУ Магдебург, Германия.

Редовните занятия се провеждат с германски гост-професори и български преподаватели, специално обучени във Ф Р Германия. Обучението е фокусирано в областта на Информационните, Компютърните и Комуникационни технологии.

Компютърният инженер с образователно-квалификационна степен магистър по специалността Компютърни системи и технологии (на немски език) притежава много добри общотeorетични знания и умение да ги прилага при решаване на практически задачи. Той е подготвен да извършва проектантска, програмистка, производствена изследователска, организационно управленска и други дейности в областта на информационните технологии.

Основни звена, където ще се развива бъдещата му дейност за институти и фирми с ориентация в разработването и внедряването на компютърни системи, приложението на компютърни технологии в различни сфери и разработването на софтуерни продукти. Той може да заема длъжности: Проектант, програмист, консултант по въпросите на информационните технологии, ръководител от различен ранг или да работи като управител на собствена фирма.

Обучението на специалиста се изгражда на базата на

- много добра общотeorетична и общо техническа подготовка;
- много добра специализираща подготовка;
- много добри познания по проектиране и реализиране на програмни продукти;
- икономически знания в областта на управлението на информационни проекти и маркетинг;
- солидна практическа подготовка, придобита чрез производствен стаж в водещи фирми.

Магистърът-инженер по Компютърни системи и технологии ползва писмено и говоримо 2 чужди езика – немски и английски.

### **Образователни и професионални цели:**

Магистърът-инженер по Компютърни системи и технологии може:

- да проектира, реализира и тества програмни продукти;
- да прилага информационни технологии в различни сфери на материалния и нематериалния сектор;
- самостоятелно да повишава знанията си и усъвършенства уменията си.

Теоретичните познания и практическите умения му позволяват да продължи образованието си за получаване на образователно-квалификационните степени доктор.

Надграждат се знания и умения по дисциплините: софтуерно инженерство, системи за реално време, интернет маркетинг и електронна търговия, съвременни технологии за програмиране.

Специализацията се извършва в 3 направления: телекомуникации, информационни системи и компютърна графика. Предлаганите курсове в тези направления включват: управление на сигурността на компютърни мрежи и системи, мрежова сигурност: архитектури и протоколи, интегриране на информацията и Web портали, семантични Web приложения, мултимедийни системи, графично-геометрични алгоритми

Солидната езикова подготовка на магистърът-инженер по Компютърни системи и технологии му позволява самостоятелно да поддържа контакти с чуждестранни партньори, да изготвя и публикува документи на чужд език, и да следи състоянието на предметната област в световен мащаб.

### **Реализация на завършилите специалисти:**

Магистърът-инженер по Компютърни системи и технологии проявява инициативност, самостоятелност и отговорност при решаване на поставените задачи. Той може

- да формулира и решава комплексни задачи;
- да намира оптимално решение на задачите като прилага задълбочените си общо
- технически и специални познания;
- да проектира, реализира и тества програмни продукти;
- да анализира необходимостта и прилага информационни технологии в различни области;
- да прилага получените знания по икономика при управлението на информационни проекти, на фирми или в маркетинга;
- при организиране и управление на трудовия колектив да прилага знанията си по Социална комуникация;
- да ползва езиковите си познания при професионалните си контакти.

Статистиката за реализацията на завършилите ФаГИОПМ специалисти показва, че около 85 % от тях намират подходяща работа в България. Реализацията им е високо оценявана от работодателите в частния, държавния и публичния сектор. Това дава основание да се предположи, че за специалистите с инженерна подготовка, реализацията ще бъде успешна и на високо професионално ниво.

17.07.2020 г.