

Специалност: Метрология и измервателна техника
Код по ECTS: MMMD

Образователно-квалификационна степен: магистър

Форми на обучение: редовно обучение

Срок на обучение: 1 година и 2 години

Завършване: с дипломен проект

Прием: с конкурс по документи съгласно общите изисквания за прием в ТУ-София

Достъп до по-нататъшно обучение: Магистрите, завършили успешно специалността, имат възможност да кандидатстват в докторантура у нас или в чужбина в подходящите научни направления.

Актуалност: Във всяка област на човешката дейност се извършват измервания – обект на метрологията и измервателната техника. Всяка съвременна организация осигурява безопасността и качеството на своите продукти, процеси, дейности и среда чрез измерване и контрол. Търсенето на инженери по метрология и измервателна техника е особено актуално за всички отрасли на икономиката.

Обща характеристика на обучението:

Инженерът по специалност „МИТ“ с образователно-квалификационна степен „магистър“ трябва да решава сложни управленски и оперативни задачи. За тази високо квалифицирана дейност е необходимо интердисциплинарно академично образование, което да обхваща знания в следните области:

- инженерните науки – проектиране, изследване, внедряване и обслужване на измервателни средства, метрологично осигуряване и контрол на качеството;
- стопански науки - икономика, маркетинг, управление на проекти, човешки ресурси, бизнес комуникации и др;
- информационни науки – информационно осигуряване, автоматизация и компютърно управление;
- социални и правни науки – техническо законодателство на ЕС и РБ, стандартизация, законова метрология.

Обучението се провежда в две магистърски програми с профилиращи дисциплини:

Модул “Електрически измервания”

- Програмни средства за автоматизиране на метрологичната дейност
- Разпределени измервателни системи и виртуални инструменти
- Измерване и контрол на параметрите на околната среда
- Електромагнитна съвместимост на средствата за измерване

Модул “Физикомеханични измервания”

- Физикомеханични измервания
- Геометрични измервания
- Оптични измервания
- Автоматизация на контрола и метрологичните дейности

Образователни и професионални цели:

Специалистът по „МИТ“ с образователно-квалификационна степен „магистър“ трябва да притежава следните компетенции:

- да познава и прилага изискванията на международното, европейското и националното техническо законодателство по метрология, безопасност и качество;
- да поставя и самостоятелно да решава задачи, отнесени към измервателни средства и системи, контрол на продукти и процеси;

- да прилага в своята практика придобитите теоретични и практически познания, да осъществява комплексен техникоикономически подход и да прилага съвременни методи и средства;
- да проектира, изследва и реализира измервателни средства, процеси и системи;
- да организира и извършва проучване, моделиране и оптимизация, да провежда експериментални изследвания с използване на съвременни измервателни средства;
- да организира и да управлява дейността на звена, фирми и организации свързана с метрологичното осигуряване и оценката на съответствието;
- да ръководи проектантски или изследователски колективи.

Реализация на завършили специалисти:

Инженерът-магистър по специалността „МИТ“ може да се реализира професионално в:

- всички социални сфери;
- всички отрасли на икономиката;
- държавната, европейската администрация и местното самоуправление.