

**Специалност: МАШИНОСТРОЕНЕ**  
**Код по ECTS:VME**

**Образователно-квалификационни степени:** Бакалавър

**Форми на обучение:** Редовно обучение

**Срок на обучение:** 4 години

**Завършване:** С дипломен проект

**Прием:** С конкурсен изпит съгласно общите изисквания за прием в ТУ-София

**Достъп до по-нататъшно обучение:** Студентите, завършили успешно специалност “Машиностроене“, имат възможност да кандидатстват в магистратура у нас или в чужбина в подходящите направления.

**Актуалност:** През последните години се забелязва рязко увеличаване на търсенето на специалистите, завършили специалността “Машиностроене“ това е резултат от възраждането на машиностроителното производство в България и повишения интерес на чужди машиностроителни компании към българския пазар.

**Обща характеристика на обучението:** По време на обучението си студентите от специалност “Машиностроене“ получават знания, които им позволяват да извършват проучвателна, конструкторска, проектантска, производствена, експлоатационна и мениджърска дейност в следните области:

- фина механика и оптика; лазерна техника; микротехника; контролно-измервателна техника; финомеханични устройства в информационната техника; фото- и кинетехника; медицинска и биомедицинска техника; метрологично осигуряване в машиностроенето, контрол и управление на качеството; компютърно проектиране и управление в метрологията;
- промишлени роботи и роботизирани модули, транспортно-захранващи устройства, специализирани автоматични машини, автоматични линии и гъвкави автоматични комплекси в дискретното производство, монтажна и опаковъчна техника, инженерингова дейност, компютърно интегрирани производства с изграждане на комплексно-автоматизирани дискретни производства в машиностроенето, хранително-вкусова, фармацевтична, и др. промишлености;
- дизайн на строителни манипулатори и роботи, екотехника, строителна транспортно-комуникационна техника, инженерен софтуер, надеждност, инженерна логистика, симулационно моделиране на логистични системи в строителната индустрия;
- инженерни полимерни и керамични материали; техническа механика на полимерите; техника и технология за производство на неметални изделия; конструиране на инструментална екипировка за пластмасопработващи машини; компютърно проектиране и използване на автоматизирани системи; конструиране на неметални изделия; контрол и диагностика на неметални материали и конструкции.

Изучаваните дисциплини осигуряват общ теоретичен фундамент, включващ общоинженерни и общоспециални дисциплини, удовлетворяващи както общите изисквания на машинните инженери, така и специфичните изисквания към машинните инженери работещи в областта на машиностроенето.

**Образователни и професионални цели:** Дипломираният машинен инженер по специалността “Машиностроене” трябва да може:

- да проектира и конструира елементи, възли, приспособления и съгласуващи устройства и разработва съответната техническа документация;
- да организира производството;
- да управлява дейността на производствените звена;
- да организира използването, поддържането и ремонта на съответните обекти;
- да контролира качеството на документацията, изделията и процесите;
- да работи като ръководител или член на колектив.

**Реализация на завършилите специалисти:** Машинният инженер по специалността “Машиностроене” е подготвен да работи в:

- във всички отрасли на промишлеността, включително в областта на мениджмънта, маркетинга, инженеринга и промишления дизайн у нас и в чужбина;
- образователни и научно изследователски организации;
- държавната администрация и местното самоуправление.