

Специалност: МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ
Код по ЕСТК: МЕ

Образователно-квалификационни степени: бакалавър

Форми на обучение: редовно и задочно обучение

Срок на обучение: 4 години - за степен "бакалавър"

Завършване: с дипломен проект при всички форми на обучение

Прием: Кандидатстването и постъпването в специалността се регламентира от Наредбата за приемане на студенти в Технически университет София. Технологиата на приемане съответства на обявената, а специфичните изисквания се обявяват заедно с общите условия.

Достъп до по-нататъшно обучение: Завършилите успешно образователно квалификационната степен "бакалавър" студенти могат да продължат образованието си в образователно-квалификационната степен "магистър" по специалности във Висши училища според изискванията на съответните правилници.

Актуалност: През последните години се забелязва рязко увеличаване на търсенето на специалисти, завършили специалността "Машиностроене и уредостроене". Това се обяснява с възраждането на машиностроителното производство в България и с повишения интерес на чужди машиностроителни компании към българския пазар.

Обща характеристика на обучението: Обучението в специалността " Машиностроене и уредостроене " позволява на студентите да получат задълбочена и интегрална обща теоретична и практическа подготовка в областите: машиностроене, уредостроене, електротехника, електроника. Общата теоретична подготовка включва дисциплините: "Математика", "Физика", "Химия", "Материалознание", "Механика", "Електротехника и електроника", "Съпротивление на материалите", "Инженерна графика", "Машинни елементи", "Механика на флуидите, хидро и пневмо задвижване", " Теория на механизмите и машините", "Термодинамика и топлопренасяне".

Специалността дава достатъчна общоспециална подготовка и солидни базисни знания, необходими при осъществяването на бъдеща инженерно-научна дейност и осигуряващи подходяща професионална гъвкавост. Тя дава знания за методологичния подход при проектирането и конструирането на комплексни системи с разнообразно предназначение. Специалната подготовка е свързана с: конструиране, програмиране и производство на машиностроителни изделия и уреди. Специализираната подготовка включва дисциплините: "Технология на машиностроенето", "Автоматизация и роботизация на производството", "Подемно-транспортна техника", " Метрология и измервателна техника", "Финномеханична техника", " Конструкционни неметални композити", "Методология на проектирането", " Инженерна логистика", " Регулираща и управляваща техника", "Контрол и управление на качеството", " Икономика", "3D прототипи (проектиране и изработване)", " Автоматизирани производствени системи", "Техника за безопасност и екозащита". Специалната подготовка включва и избираеми дисциплини.

Образователни и професионални цели: Завършилият специалността "Машиностроене и уредостроене" трябва да притежава задълбочени познания в областта на механиката, общото машиностроене и уредостроене. Да използва съвременни CAD/CAM/CAE системи. Да има познания за приложение на компютърна техника и периферия, технологични процеси и комплексни системи. Всичко това трябва да му помогне успешно да: проектира и конструира елементи, възли, приспособления и съгласуващи устройства и разработва съответната техническа документация, да организира производството и управлява дейността на производствените звена, да организира използването, поддържането и ремонта на съответните обекти; да контролира качеството на документацията, изделията и процесите.

Необходими са знания и умения свързани с обща теоретична подготовка и подготовка по специализирани дисциплини. Получените знания трябва да им дадат възможност да могат да се занимават с: конструиране, програмиране и производство на машиностроителни изделия и уреди.

Реализация на завършилите специалисти: Машинният инженер по специалността „Машиностроене и уредостроене " е подготвен да работи във всички отрасли и нива на икономиката (производство,

обслужване, транспорт и други). Намира реализация при проектиране и конструиране на елементи, възли, приспособления и съгласуващи устройства и разработва съответната техническа документация, а така също при организиране използването, поддържането и ремонта на съответните обекти. Завършилите специалността със степен „бакалавър“ имат правото да кандидатстват за магистратура у нас или в чужбина в подходящите научни направления.