

Факултет МАШИНОСТРОИТЕЛЕН

<http://mf.tu-sofia.bg>

Адрес:

София 1000, бул. Климент Охридски No 8
Технически университет – София, бл.4, Машиностроителен факултет
Деканска канцелария: Олга Милева, стая 3242, тел. (+359 2) 965 22 88,

e-mail: omileva@tu-sofia.bg

Студенти канцелария: Силвия Миладинова, Радостина Арнаудова, стая 4201а, тел. (+359 2) 965 37 37, e-mail: shm@tu-sofia.bg ; radar@tu-sofia.bg

ЕСТК факултетен координатор:

доц. д-р Милка Вичева,
Зам. Декан по Учебната дейност
Каб. 4516, тел. (+359 2) 965 2782, e-mail: mviceva@tu-sofia.bg

Органи за управление:

Декан: доц. д-р Любомир Димитров, каб.3246, тел. (+359 2) 965 26 10,
e-mail: lubomir_dimitrov@tu-sofia.bg

Заместник декан по Учебната дейност: доц. д-р Милка Вичева, каб.4516 , тел. (+359 2) 965 27 82,
e-mail: mviceva@tu-sofia.bg

Заместник декан по НСД и КР: доц. д-р Константин Димитров, 4420, тел. (+359 2) 965 38 95,
e-mail: kosidim@abv.bg

Обща информация:

Машиностроителният факултет е един от най-старите факултети на Техническия университет. Той е създаден с указ на Държавният съвет от 22.09.1951 г. В момента в него работят 49 хабилитирани преподаватели, от които 8 професори; 32 главни асистенти, 9 старши асистенти; 10 асистенти; 16 служители. В МФ в момента се обучават 1111 редовни студенти, от които 882 бакалаври и 229 магистри, както и 42 докторанти. Преподавателите от МФ обучават също така и студенти от всички базови факултети, както и от трите отдела за чуждоезиково обучение.

Структура: МФ има шест катедри:

- **Инженерна логистика и подемно-транспортна и строителна техника** с ръководител доц. д-р Божидар Григоров
- **Автоматизация на дискретното производство** - с ръководител проф. д-р Иво Малаков
- **Прецизна техника и уредостроене** - с ръководител доц. д-р Георги Дюкенджиев
- **Машинни елементи и неметални конструкции** - с ръководител доц. д-р Димитър Ралев
- **Основи и технически средства за конструиране** - с ръководител доц. д-р Милчо Георгиев
- **Инженерен дизайн** - с ръководител доц. д-р Мирослав Денчев

Специалности:

МФ обучава студенти за придобиване на образователно-квалификационните степени **бакалавър машинен инженер по специалностите: „МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ”, „МЕХАТРОНИКА”, „МЕХАТРОНИ СИСТЕМИ” и „МАШИНОСТРОЕНЕ”;** магистър машинен инженер по специалностите: **„МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ” и „МЕХАТРОНИКА”;** магистър инженер по специалностите: **„ИНЖЕНЕРНА ЛОГИСТИКА” и „ТЕХНИЧЕСКО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО И УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО”;** магистър инженер-дизайнер и бакалавър инженер-дизайнер по специалността **„ИНЖЕНЕРЕН ДИЗАЙН”.**

Форми на обучение: редовно обучение

Обща характеристика на обучението:

Дипломираните машинни инженери по “Машиностроене и уредостроене” трябва да могат да извършват проучвателна, конструкторска, проектантска, производствена, експлоатационна, мениджърска и други дейности в следните области:

- **Прецизна техника:** 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;

- **Автоматизираща техника и инженеринг:** транспортно-захранващи устройства, промишлени работи и роботизирани модули, 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 и в хранително-вкусова, фармацевтична, мебелна и др. промишленост;
- **Инженерна логистика и техника:** логистичен мениджмънт, инженерна логистика, макрологистика, логистика на доставките и пласмента, вътрешнозаводска логистика, транспортна логистика, логистика на пристанищни и аеротерминали, логистика в хранително-вкусовата, лека промишленост и туризъм, компютърен дизайн и управление на манипулационна техника и логистични системи, архитектура и дизайн на манипулационна техника с циклично и непрекъснато действие – подемно-транспортни манипулатори и роботи, кари и робокари, кранове, асансьори, непрекъснат транспорт.
- **Строителна и екотехника:** архитектура и дизайн на строителни манипулатори и роботи, екотехника, строителна транспортно-комуникационна техника, инженерен софтуер, надеждност, инженерна логистика, симулационно моделиране на логистични системи в строителната индустрия, манипулационна техника, компютърен дизайн и управление на строителна техника.
- **Неметални материали и конструкции:** инженерни полимерни и керамични материали; техническа механика на полимерите; техника и технология за производство на неметални изделия; конструиране на инструментална екипировка за пластмасопрееработващи машини; компютърно проектиране и използване на автоматизирани системи; конструиране на неметални изделия; контрол и диагностика на неметални материали и конструкции.

Дипломираният машинен инженер по специалността "Машиностроене" е подготвен да извършва проучвателна, конструкторска, проектантска, производствена, експлоатационна, монтажна, ремонтна, мениджърска и др. дейности, свързани с използването в производствени условия на съвременни технологии, устройства, механизми, съоръжения или други обекти на машинната или прецизната техника, като осъществява тяхното адаптиране към конкретните производствени условия в конкурентната среда на Единния Европейски пазар.

Дипломираният машинният инженер по специалността "Мехатроника" и "Мехатронни системи" трябва да може да извършва проучвателна, конструкторска, проектантска, производствена, експлоатационна, монтажна, ремонтна, мениджърска и др. дейности, свързани с използването в практиката на технологии, устройства, механизми, съоръжения или други обекти на мехатрониката в следните направления:

- **Роботизираща техника:** конструиране, програмиране и производство, на промишлени работи, мобилни- и сервизни работи, телеоператори, микророботи, манипулационна техника и роботизирани системи; изпълнителни органи за работи; нови материали и принципи за изграждане и управление на микро и мобилни работи в медицината; роботизирани и компютризиранни технологии; моделиране и симулиране на роботизирани системи; диагностика, експлоатация и поддръжка на обекти и роботизирани системи.
- **Фина и микромеханична техника:** конструиране, производство, експлоатация, диагностика и поддръжане на офис и охранителна техника; оптична и лазерна техника; микромеханика, медицинска техника; измервателна техника; оптикоелектронна техника.

Магистърът по „Техническо законодателство и управление на качеството“ трябва да може да познава и прилага изискванията на европейското и националното техническо законодателство по безопасност и качество; да проектира и реализира системи за управление на качеството, на околната, работната и информационната среда, да разработва необходимата документация; да организира и да управлява дейността на звена, фирми и организации свързана с осигуряването на качеството; да разработва, контролира и оценява качеството на проекти, документация, изделия и процеси; да ръководи производствени колективи, да организира: повишаване на квалификацията на работниците и служителите, мероприятия по охрана на труда и околната среда;

Магистрите по "Инженерна логистика" трябва да могат да поемат задачи и решават комплексни проблеми във всички сфери и нива на стопанството и администрацията като проектират, организират, реализират и управляват всички стокови и материални потоци в локален, национален и интернационален обменен процес между доставчици и производители, между търговия и потребление, както и вътре в производствените, търговски и транспортни предприятия, в строителството, пристанища, летища и други; да предлагат за всички тези логистични процеси необходимите за тяхното осъществяване технически и технологични решения; да организират и управляват както материалните и информационни потоци, така също и кооперираното партньорство между логистичните служби и техните клиенти; да организират не само физическите материални потоци но и информационните и комуникационни процеси жизнено важни за конкурентноспособността на предприятията, както от технически така също от производствен и стопански аспект.

Дипломираният инженер по специалността „Инженерен дизайн“ трябва да може да трансформира техническите системи в изделия и продукти за човека в съответствие с ергономичните изисквания, естетическите предпочитания, социално-психологичните особености и пазарните условия. Той трябва да разбира езика на инженерните специалисти, да умее да координира дейностите по създаването на изделия, добре да познава пазара и потребителските желания и да се реализира като дизайнер-проектант, консултант и мениджър в производството и маркетинга на потребителски продукти и професионални съоръжения.

Всички гореизброени области имат общ теоретичен фундамент и общоинженерни дисциплини, удовлетворяващи по-широките изисквания към машинните инженери, съответстващи на структурата на аналогични висши и технически училища във високоразвитите страни от Европейската общност.

Това обучение дава възможност за:

- обучение в една основна област;
- обучение в една основна област и квалификация за втора (допълнителна) област;
- обучение в една основна област и допълнителна подготовка по теоретични дисциплини, необходими за научноизследователска работа.

Международни контакти:

МФ поддържа разностранни международни връзки с почти всички страни от Европейския съюз, а също така със САЩ, Япония и други. Тези контакти са на базата на двустранни и многостранни договори. Преподаватели от факултета работят активно по програмите FP7, DAAD, Socrates, Erasmus, Leonardo da Vinci, Tempus и други. Много преподаватели от факултета членуват в престижни международни организации като IEEE, IGI, ASME, Mechatronic Forum и други. Към факултета функционира „Висша международна школа „Техническо законодателство и управление на качеството“.

Значими текущи научно-изследователски проекти:

Доц. д-р Б. Йочев по FP7 „Безразрушителен контрол“ с участници от Великобритания, Германия, Франция, Италия и Испания

Доц. д-р Любомир Димитров по TEMPUS с участници от Аахен (Германия), ТУ- Виена (Австрия), ТУ-Бергамо (Италия), ТУ-Скопие (Македония), ТУ-Приштина (Косово), ТУ-Подгорица (Черна гора).