



# МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ



В рамките на кандидат-студентска кампания 2016-2017 на ТУ-София,  
МТФ предлага обучение на инженер-бакалаври по специалността

## “ИНДУСТРИАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ”

### Специалността “Индустириални технологии”

на квалификационното ниво “Бакалавър” подготвя машинни инженери с технологична насоченост и възможности за реализация в различни области на съвременната индустрия. Универсалният характер на специалността се изгражда от солидна фундаментална, общообразователна и специализирана техническа и практически насочена подготовка в областта на индустриалните технологии и управлението на процесите с фокус върху машиностроенето, металургията, добивната промишленост, основните производствените процеси, производствената техника и технологичната екипировка, както и към организацията на производството, мениджмънта и маркетинга, осигуряването на качеството, методите и средствата за обработване на информационни потоци.

МТФ поддържа многостранни връзки и партньорство с редица чуждестранни висши учебни заведения и много фирми. Затова обучението в специалността е съобразено с най-новите постижения в областта на технологиите, както и с образователните и изследователските програми на водещи европейски университети в Англия, Германия, Франция, Италия и др.



### Професионални компетенции

Завършилите специалност „Индустириални технологии“ машинни инженери ще могат да:

- разработват, проектират и менажират ефективни технологични процеси, проектират и изработват заготовки, компоненти и изделия, инструментална и технологична екипировка на основата на CAD/CAM технологиите;
- разработват управляващи програми и настройват технологични и производствени системи с ЦПУ с приложение на CAD/CAM;
- контролират материали, заготовки, изделия и технологични процеси;
- поддържат, ремонтират и модернизират технологична екипировка, машини и съоръжения, обслужващи технологични системи и др.;
- осъществяват планиране и контрол на производствените процеси за оптимизация на натоварването на оборудването, осъществяват мениджмънт на процесите по контрол и осигуряване на качеството;
- осъществяват организация и управление на производствени, контролни и поддържащи звена, управление на доставките и оперативен мениджмънт на производствените процеси на корпоративно ниво, както и цялостната дейност на малки и средни фирми.

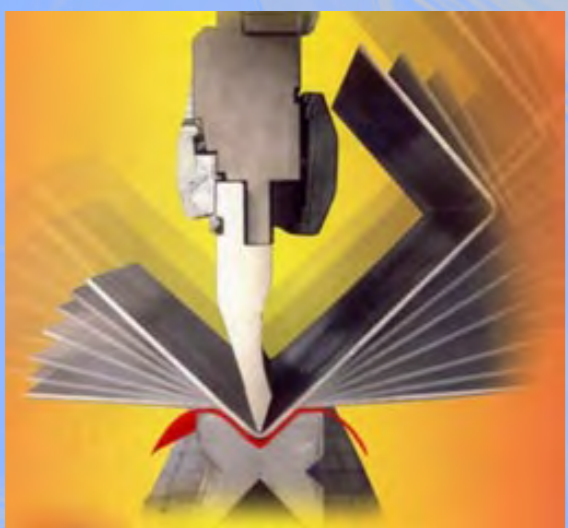
## Технология на машиностроенето и CNC



### Области на професионална реализация

Завършилите специалността ще могат да работят като технолози, проектанти и конструктори, качествен контрол, мениджъри по производството, експлоатацията, ремонта и поддържането на производствената и друга техника, мениджъри на корпоративни технически отдели, водещи специалисти в малки и средни предприятия във всички области на индустрията, като машиностроене и металургия, тежко машиностроене, транспортно машиностроене, лека и хранително-вкусова промишленост, специални производства, битовото машиностроене, заготовителни стопанства и ремонтни звена, логистични центрове и др. Специалистите завършили тази специалност имат и дългогодишна традиция за реализация в държавната администрация, в контролните органи, търговски представителства, услугите и много други.

## Обработване на металите чрез пластична деформация



## Леене на металите



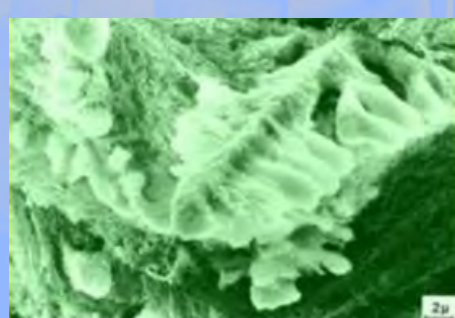
## Изпитване и дефектоскопия



## Заваряване на металите



## Материалознание и термична обработка на материалите



### Материално и кадрово осигуряване

В лекциите и упражненията ще се използва основно материалната и информационната база на МТФ - катедри TMM, MTM и TMM, която включва:

- 5 компютърни класове с много добро хардуерно и софтуерно осигуряване;
- 5 учебни зали, оборудвани с модерни мултимедийни системи;

- учебни лаборатории, оборудвани със съвременни CNC машини (модерна ерозионна машина, 3 и 5 координатни обработващи центри - Haas, PAISC M400, MC 032, Sauer Ultrasonic 20), 3D скенери (NextEngine, Ceramill MAP 400), измервателна техника и друго специализирано оборудване.

Също така ще се използва активно материално техническата и кадровата база на двата университетски центъра - „Център за виртуално инженерство“ и „Център за върхови постижения“, в работата на които дейно участват преподавателите по ключови дисциплини. Двата центъра са водещи в България в областта на виртуалното инженерство и микротехнологиите и разполагат с най-модерна материална база като:

- единствената у нас система за виртуална реалност с интеракция на потребителя с тримерните обекти;
- софтуерно осигуряване от най-висок клас за моделиране и 3D проектиране (Pro/Engineer, SolidWorks) и за инженерни анализи и симулации (ANSYS/Fluent, MSC Adams, QForm, ProCast, SysWeld) с натрупан повече от 10 години опит в приложението им за учебни и индустриални цели;
- система за бързо прототипиране SolidScape R66+;
- система за бързо прототипиране Dimension Elite;
- единствената в България система за микро лазерни обработки DMG LaserTec 40;
- единствената в България система за директно изработване на детайли чрез селективно лазерно разстопяване SLM 125;
- сканиращ електронен микроскоп Carl Zeiss EVO Ma10.

