

БАКАЛАВЪРСКА СПЕЦИАЛНОСТ „ДИГИТАЛНИ ИНДУСТРИАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ“

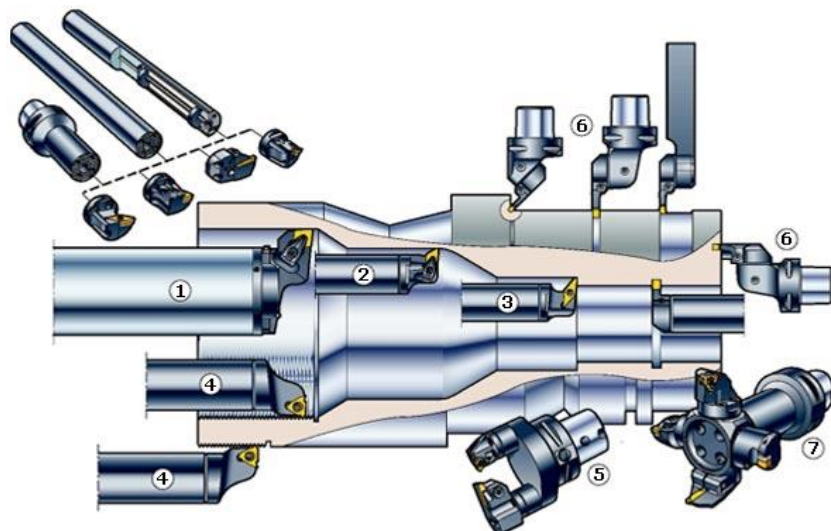
Специалност „Дигитални индустриални технологии“ подготвя ново поколение машинни инженери, които да отговарят на най-съвременните предизвикателства на Индустрия 4.0 (Industry 4.0). Програмата е основана на солидни теоретични и фундаментални знания в областта на машинното инженерство и дигиталните технологии, базирани на платформата Индустрия 4.0. Програмата завършват инженери със задълбочена фундаментална подготовка в областта на машиностроителните производствени процеси и технологиите за проектиране на нови изделия. Тази подготовка включва знания и умения за работа със съвременните компютърни технологии и индустриални системи, както и приложението им в различни индустриални области и глобалната дигитална икономика.

Обучението по специалността включва знания за методи, средства и технологии за проектиране, моделиране, симулиране и адаптиране на софтуерни системи, познания и умения за тяхното интегриране със съвременните дигитализирани производствени процеси и технологии, технологични възможности на съвременните производствени машини и съоръжения, софтуер и know-how за 3D параметрично и топологично геометрично моделиране, средства и методи на виртуалното инженерство, технологии на дискретната симулация и интернет, методи и средства за изграждане на компютърни и индустриални мрежи и комуникации.

За успешно приключване на обучението по специалността и постигане на поставените образователни и професионални цели е необходимо младите специалисти да са добре запознати с техниката, с дигиталните индустриални технологии и с тяхното приложение в инженерната практика, както и да имат задълбочени познания и опит в производствените процеси. Това ще им даде възможност да участват творчески в процеса на инженерното проектиране, както на концептуално, така и на детайлно ниво на разработките, а придобитите способности за работа в екип ще формира у тях усет за социалните, правните и хуманитарните аспекти на инженерната професия.

Завършилите тази специалност машинни инженери ще имат знания за:

- **производствените процеси и свързаните с тях дигитални технологии, методите за създаване на материали, машинни, компоненти и изделия;**
- **средствата и технологиите на 3D параметрично и топологично моделиране, виртуалното инженерство, дискретната симулация и инженерните анализи;**

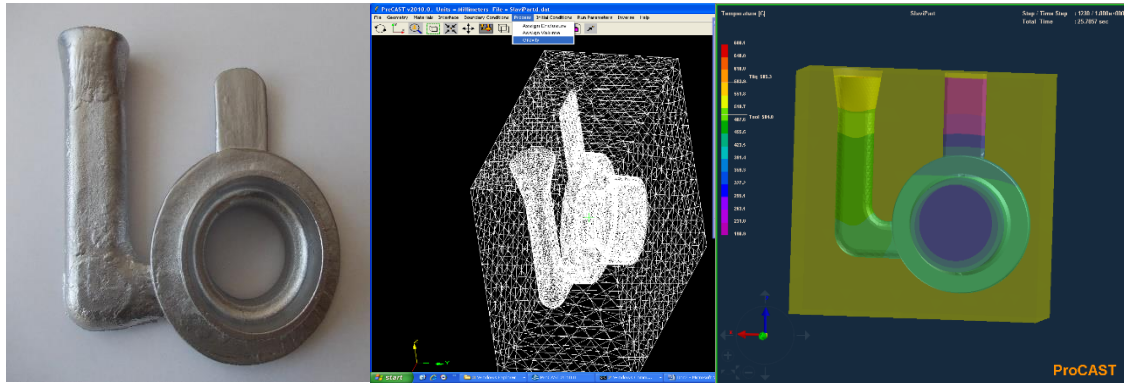


Проектиране на инструментална екипировка с използване на CAD/CAM технологии

- **разработване на машиностроителни продукти и технологични процеси, както и интегрирането им с информационните технологии, методите и средствата за обработване на информационни потоци посредством компютърни технологии и индустриални комуникации и мрежи;**
- **управление на инженерните и инженеринговите процеси в разпределена среда;**
- **компютърните мрежи, индустриалните мрежи и комуникации;**
- **езиците за програмиране, мултимедийните интернет и облачни технологии с цел решаване на специфични машиностроителни и технологични проблеми.**

Обучението по „Дигитални индустриални технологии“ осигурява широка база от теоретични познания и практически умения за проектантска, изследователска и производствена дейност в областта на дигиталните индустриални технологии, което позволява на завършилите да намират добър прием в държавни и частни фирми в България и в чужбина.

Завършилите специалността могат да работят като технолози, проектанти, информационни мениджъри, системни администратори, разработчици на индустриални софтуерни продукти и услуги, създатели и администратори на индустриални мрежи във всички области на индустрията. С успех биха се реализирали като 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, 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.



Контрол и осигуряване на качеството на материали, заготовки, изделия и технологични процеси