

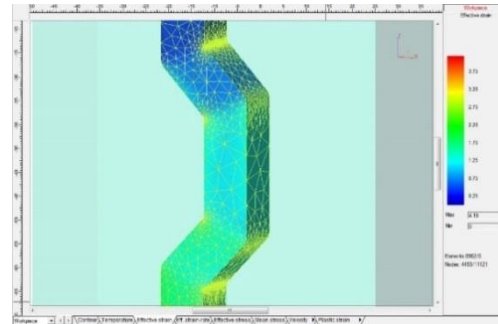
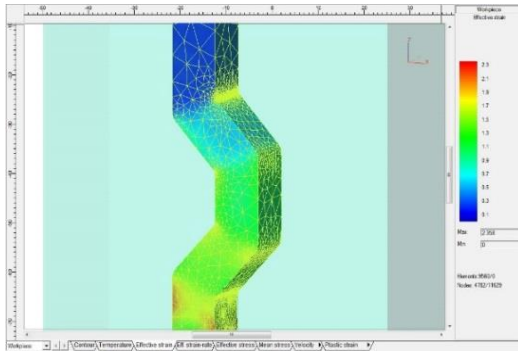
МАГИСТЪРСКА СПЕЦИАЛНОСТ „ДИГИТАЛНИ ИНДУСТРИАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ“

Основните образователни и професионални цели на магистърското обучение по специалността „Дигитални индустриални технологии“ са да даде задълбочена подготовка по фундаментални дисциплини, като надстройка на изучаваните в ОКС „Бакалавър“, и по специализиращи дисциплини свързани с нови машиностроителни материали, с процесите на инженерното проектиране, с моделиране, симулиране и управление на технологични процеси. За постигане на по-голяма мобилност на завършилите магистри, се дава акцент на приложни дисциплини, които дават знания, умения и навици, съответстващи на съвременното ниво на развитие на технологиите и техниката.

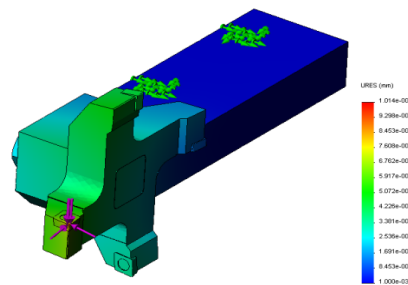
Магистърската програма по „Дигитални индустриални технологии“ има за цел подготовката на ново поколение машинни инженери, ориентирано към концепцията – „индустрия 4.0“ (Industry 4.0). Тя е проектно-ориентирана и е основана на солидни теоретични и надграждащи спрямо бакалавърското обучение знания в машинното инженерство и дигиталните технологии, базирани на актуалната платформа Industry 4.0. Пакетите от които студентите могат да изберат са **„процесни технологии и симулации“** и **„проектиране на формообразуващи инструменти“**. Програмата завършват магистър инженери със обучението по отделните магистърски програми от специалност „Дигитални индустриални“ осигурява задълбочена разширена подготовка в областта на машиностроителните производствени процеси, проектантските технологии, потока на данни в индустрията и тяхното съхранение и обработка, симулирането на производствени процеси и моделирането им и др. 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 и позволява на завършилите млади специалисти да намират много добър прием в държавни и частни фирми в България и в чужбина.

Успешно завършилите инженер-магистри, редовна или задочна форма на обучение по отделните програми ще бъдат:

- **отлично запознати в детайли с производствените процеси и свързаните с тях дигитални технологии, методите за изпитване на машиностроителни материали;**
- **отлично запознати със средствата и технологиите на 3D параметричното и топологично моделиране, виртуалното инженерство, процесната и продуктова симулация и инженерните анализи;**
- **подготвени да прилагат на математически методи и модели при обработка на големи обеми от данни;**
- **подготвени да използват облачните технологии и ще познават приложението им спрямо концепцията „Индустрия 4.0“;**
- **имат знания за актуалните заплахи и методите за проектиране и изграждане на защита на информационни системи (в частност индустриални информационни системи);**
- **в зависимост от избрания пакет дисциплини – знания и умения за моделиране на технологични процеси при леене, симулиране на запълване на шприцформи, моделиране на сложни свободни повърхнини, симулационно моделиране на процесите на термична обработка, 3D принтинг и Rapid Tooling и др.**



Симулация на разпределението на интензивността на деформациите при пластично деформиране на материалите



Якостно изследване на режещи инструменти

Завършилите специалността магистри ще могат да работят: като инженери, проектанți, информационни мениджъри, системни администратори, разработчици на индустриални процеси и продукти и като част от изследователски екипи във всички области на индустрията; в предприятия в сферата на машиностроителното производство, инженерингови фирми в областта на индустриалната автоматизация; в областта на анализ, планиране и оптимизация на производството; като процесни и сервизни инженери; в компании, създаващи и развиващи нови индустриални информационни системи; в компании, създаващи и развиващи индустриални системи на основана на виртуалните технологии; в консултантски компании и фирми, специализирани във внедряване на дигиталните технологии, CAD/CAM/CAE, PDM, PLM, ERP, дискретна симулация и интернет-базирани системи в предприятията както и в държавната и корпоративна администрация.