

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЦИПЛИНАТА ДИГИТАЛНО ПРОТОТИПИРАНЕ ЗА СПЕЦИАЛНОСТ КОМПЮТЪРЕН ДИЗАЙН В ИНДУСТРИЯТА

Обучаваща катедра: **МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ**

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър		Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план 56.1	Година: 4
Семестър: 8	Брой кредити: 4	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Димитър Дичев		
Цел на курса: Да даде на студентите теоретична и практическа подготовка в областта на дигиталното (цифрово) прототипиране (Digital Prototyping). Изучават се съвременните методи за проектиране на сборни изделия, инженерни изчисления и моделиране на специфични детайли и възли, анализи на конструкциите, създаване на презентации, обмен на данни между различни системи и др.				
Необходими условия: Лекционна зала, мултимедийно оборудване, компютърна лаборатория, лицензирани CAD/CAE системи, локална мрежа и достъп до интернет, електронни документи и презентации.				
Съдържание на курса: Съвременни методи и подходи при компютърното проектиране. Дигитално прототипиране. Проектиране на специализирани изделия. Подсистеми за инженерни изчисления и анализи. Графични библиотеки. Индивидуално и колективно проектиране на сложни изделия. Моделиране детайли със сложни геометрични форми. Хибридни модели. Създаване на проектна документация.				
Препоръчителна литература: 1. Донков Д., CAD/CAM системи в машиностроенето, Част 2; Параметрично моделиране с Mechanical Desktop". Университетско издателство "В. Априлов", Габрово, 2001. 2. Григоров Б. Въведение в Inventor, Autodesk, 2006. 3. Curtis Waguespack, Mastering Autodesk Inventor 2009 and Autodesk Inventor LT 2009, Wiley Publishing. Inc. Indianapolis, USA, 2008. (в PDF формат).				
Методи на преподаване: Лекции, електронни документи и презентации, лабораторни упражнения, индивидуални задачи, контролни работи, тестове.				
Методи на оценяване: Контролни работи, оценка на индивидуални задачи, писмен тест, събеседване.				
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30л/20у, Общо 50 часа) – 1,9 кредита ; Извънаудиторна заетост (95 часа) – 2,1 кредита : Подготовка за лабораторни упражнения-0.5 к.: Подготовка за текущо оценяване на знанията-0,6к.; Намиране на материали в Интернет-0.5 к.; Учебно-изследователска разработка-0.5 к.				
Език, на който се преподава: български				