

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА “АВТОМАТИЗАЦИЯ И CAD СИСТЕМИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ В**  
**МАШИНОСТРОЕНЕТО”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНЕТО“,**  
**форма на обучение: редовна**

Обучаваща катедра: „Машиностроителна техника и технологии”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план: <b>41</b>	Година: <b>4</b>
Семестър: <b>7</b>	Брой кредити: <b>6</b>	Водещ преподавател: <b>доц. д-р инж. Йосиф Митев Митев</b>	
<b>Цел на курса:</b> Целта на дисциплината е да запознае студентите с методическите основи на процеса проектиране, особености, структура, класификацията и възможностите на съвременните системи за автоматизирано проектиране (CAD системи), основните хардуерни и софтуерни компоненти, структурата и организацията на данните, начините на работа и основните функции на CAD системите.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, компютърна лаборатория, мултимедия, локална мрежа и достъп до интернет, електронни документи и презентации.			
<b>Съдържание на курса:</b> Методически основи на процеса проектиране. Особености и класификация на системите за автоматизирано проектиране (САПР). Хардуерни и софтуерни компоненти. Структура и организация на данните. CAD системи. Методология на работа и основни функции на CAD системите. Геометрично моделиране. Въведение в тримерното (3D) моделиране. Моделиране на сглобени изделия. Създаване на конструктивна документация. Тенденции за развитие на системите.			
<b>Препоръчителна литература:</b> 1. Донков, Д., CAD/CAM системи в машиностроенето, Част 1: Основи на автоматизираното проектиране, Университетско издателство “В. Априлов”, Габрово, 1998. 2. Тодоров, Н., Д. Чакърски, Автоматизация на проектирането в машиностроенето, София, Техника, 1994. 3. Григоров, Б., Въведение в Inventor, Перфект Консулт ООД, София, 2006. 4. WEB страници и електронни документи по CAD системи.			
<b>Методи на преподаване:</b> Лекции, електронни документи и презентации, лабораторни упражнения, индивидуални задачи, контролни работи, тестове.			
<b>Методи на оценяване:</b> Контролни работи, оценка на индивидуални задачи, писмен тест, събеседване.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост (15 л./0 сем. упр./45 лаб. упр., Общо 60 часа) - 2,4 кредита Извънаудиторна заетост (90 часа) - 3,6 кредита Д.1 Подготовка за лабораторни упражнения - 0,3 к; Д.2 Посещение на библиотека - 0,3 к; Д.3 Задания за извънаудиторно решаване на задачи - 0,5 к; Подготовка за изпит - 1,5 к; Д.8 Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженията - 0,5 к; Д.23 Консултации с преподавател - 0,5 к.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			