

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА ”

Приета с решение на ФС
 Протокол №7/19.09.2017 г.

Утвърдил
 Декан:
 /проф. д-р инж. Зв. Ненова/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “АВТОМАТИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТИРАНЕТО В
ЕЛЕКТРОНИКАТА” ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ЕЛЕКТРОНИКА ”, форма на обучение
редовна

Обучаваща катедра: „Електроника ”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 31	Година: III
Семестър: VI	Брой кредити: 7	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Доброслав Данаилов Данков	
Цел на курса: да запознае студентите с основните подходи при проектиране и документиране на проекти, с методи и средства за автоматизация на етапите на проектирането в електрониката. Съдържанието на дисциплината е ориентирано към възможности за придобиване на практически знания и умения за работа в интегрираните среди Protel 99SE, Protel DXP, Altium Designer и OrCAD. В приложен аспект изучавания материал илюстрира методологията на компютъризираното проектиране – въвеждане и редактиране на принципни схеми, функционална симулация и оптимизация, проектиране на печатни платки, постпроцесорна обработка и документиране на проектите.			
Необходими условия: лекционна зала, достъп до Internet, презентационна техника, компютърна зала, софтуер, принтер.			
Съдържание на курса: методологията на компютъризираното проектиране, въвеждане и редактиране на принципни схеми, функционална симулация и оптимизиране, проектиране на печатни платки, постпроцесорна обработка и документиране на проектите. Придобиване на практически знания и умения за изчертаване на електронни схеми в интегрирани среди. Придобиване на практически знания и умения за симулация на електронни схеми. Придобиване на практически знания и умения за изготвяне на печатни платки.			
Препоръчителна литература: 1. Димитрова В. Практическо проектиране с ORCAD, Млад конструктор, Варна 2005. 2. Сабунин А.Е., Altium Designer. Новые решения в проектировании электронных устройств, Москва, Соллон-прес, 2009 3. Суходольский В.Ю., Altium Designer проектирование функциональных узлов РЭС на печатных платах, Санкт-Петербург, БХВ-Петербург, 2010.			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения на компютър, самостоятелна работа по зададена практическа задача, разработка на курсов проект.			
Методи на оценяване: Оценка на индивидуалната работа по време на упражненията чрез тестове и събеседване, писмен семестриален изпит под формата на тест, решаване на практическа задача.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30 л. / 15 сем.упр / 30 лаб. упр., Общо 75 часа): 3.0 кредита Извънаудиторна заетост (100 ч.): 4.0 кредита			

Д.2 0,3 к.; Д.3 0,7 к.; Д.5 0,3 к.; Д.6 0,3 к.; Д.7 1,5 к.; Д.19 0,5 к.; Д.23 0,5 к. (в съответствие с Приложение 1 от Правилника за натрупване и трансфер на кредити)

Език на който се преподава: български

Приета на КС на катедра „Електроника” с Протокол № 08/12.09.2017 г.

Ръководител катедра:.....

/доц. д-р инж. В. Тодорова/