

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКИ”

Приета с решение на ФС
Протокол № 7/19.09.2018 г.

Утвърдил
Декан: /п/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „МИКРОЕЛЕКТРОНИКА И МИКРОСИСТЕМНА ТЕХНИКА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ИНДУСТРИАЛЕН МЕНИДЖМЪНТ”
форма на обучение - задочна

Обучаваща катедра: „Електроника”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 15	Година: 2
Семестър: III	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: проф. д-р инж. А. Александров	
Цел на курса: Дисциплината “Микроелектроника и микросистемна техника” има за цел да запознае студентите с микроелектронната схемотехника на универсалните цифрови и аналогови интегрални схеми, с техните параметри, характеристики и специфични особености на приложение, както и с технологиите, конструкциите и особеностите на съвременната микроелектронна и микросистемна техника. Разглеждането на въпросите се извършва на елементно, схемно и микросистемно ниво. Решаването на конкретни технологични и конструктивни примери за различни видове микросистемни устройства позволява на студентите да усвоят схемното и системното проектиране.			
Необходими условия: Лекционна зала, специализирана и оборудвана лаборатория по микроелектроника и микросистемна техника, мултимедийни средства.			
Съдържание на курса: Курсът съдържа два модула: 1. Микроелектроника; 2. Микросистемна техника.			
Препоръчителна литература: 1. Александров, А. Полупроводникови елементи и интегрални схеми. Габрово, ЕКС-ПРЕС, 2012. 2. Вълков, С.А. Микроелектронна схемотехника. Техника, С., 1987. 3. Куцаров, С. Основи на електронните схеми, том 1,2,3. Нов български университет, С. 2011. 4. Къртунов, С., В. Тодорова. Микросистемна техника. Унив. и-во "В.Априлов"-Габрово, 2002. 5. Тодоров П., В. Тодорова. Микроелектроника – Интегрална схемотехника. Габрово, ЕКС-Прес, 2014. 6. Тодоров, П.Ж., А.Т. Александров, В.Д. Тодорова. Ръководство за лабораторни упражнения по “Микроелектронка”. Унив. изд. “В.Априлов”, 2008. 7. Тодоров, Т. MEMS моделиране и приложения. Част1: Основни енергийни преобразувания. Изд. ТУ – София, 2013.			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, онагледяване с мултимедийни продукти			
Методи на оценяване: Оценка на индивидуални задачи. Писмен семестриален изпит			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (15л./0 сем. упр./8 лаб. упр., Общо 23 часа): 0,9 кредита Извънаудиторна заетост (127,5 ч.): 5,1 кредита Д.4 Подготовка на протоколи - 0,3 к., Д.7 Подготовка за изпит – 1,5 к., Д.15 Домашни работи от различен тип - 0,5 к., Д.18 Преводи на научна литература – 0,3 к., Д.19 Подготовка за занятия – 0,5 к., Д.20 Разработване на доклади, реферати – 1,5 к., Д.23 Консултация с преподавател - 0,5 к.			
Език, на който се преподава: български			

Приета от КС на катедра „Мениджмънт” с Протокол № 4 от 17.09.2018 г.

Ръководител катедра: /п/