

**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 - редовна**

Обучаваща катедра: „Електроника”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план: <b>15</b>	Година: <b>2</b>
Семестър: <b>III</b>	Брой кредити: <b>6</b>	Водещ преподавател: <b>проф. д-р инж. А. Александров</b>	
<b>Цел на курса:</b> 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.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, специализирана и оборудвана лаборатория по микроелектроника и микросистемна техника, мултимедийни средства.			
<b>Съдържание на курса:</b> Курсът съдържа два модула: 1. Микроелектроника; 2. Микросистемна техника.			
<b>Препоръчителна литература:</b> 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.			
<b>Методи на преподаване:</b> Лекции, лабораторни упражнения, онагледяване с мултимедийни продукти			
<b>Методи на оценяване:</b> Оценка на индивидуални задачи. Писмен семестриален изпит			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост (30 л./0 сем. упр./15 лаб. упр., Общо 45 часа): <b>1,8 кредита</b> Извънаудиторна заетост (105 ч.): <b>4,2 кредита</b> Д.4 Подготовка на протоколи - 0,3 к., Д.7 Подготовка за изпит – 1,5 к., Д.15 Домашни работи от различен тип - 0,3 к., Д.18 Преводи на научна литература – 0,2 к., Д.19 Подготовка за занятия – 0,4 к., Д.20 Разработване на доклади, реферати – 1 к., Д.23 Консултация с преподавател - 0,5 к.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			

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

Ръководител катедра: /п/

