

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приета с решение на ФС
Протокол № 4/21.05.2020 г.

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

ХАРАКТЕРИСТИКА

НА КУРСОВ ПРОЕКТ

ПО ДИСЦИПЛИНАТА „ПРОЕКТИРАНЕ НА СХЕМИ В ПРОГРАМИРУЕМА СРЕДА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ “ ПРОМИШЛЕНА И АВТОМОБИЛНА ЕЛЕКТРОНИКА”,
форма на обучение - редовна и задочна

Обучаваща катедра: “Електроника”

Образователно-квалифик. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 45	Година: IV
Семестър: VIII	Брой кредити: 2	Водещ преподавател: гл. ас. д-р инж. Валентина В. Ранковска	
Цел на курса: Усвояване на необходимите теоретични знания и практически навици и умения в областта на проектирането на цифрови схеми със съвременна елементна база - сложни програмируеми логически устройства.			
Необходими условия: Лабораторна база с компютърна техника и достъп до Интернет; развойни системи за проектиране; програмно осигуряване; цифрова измервателна и друга апаратура; учебно-методични пособия за курсово проектиране, справочна литература.			
Съдържание на курса: Проектиране на цифрови схеми в програмируема логическа среда. Основни принципи и архитектури. Средства и технология за създаване и настройка. VHDL език за синтез на цифрови схеми. Приложение на сложните програмируеми логически устройства.			
Препоръчителна литература: 1. В. Ранковска. Проектиране на схеми в програмируема среда. Габрово, УИ „Васил Априлов”, 2016. 2. Презентации на лекции и други материали, предоставени чрез средства за електронно обучение. 3. Lennart Lindh, Tommy Klewin. Advanced HW/SW Embedded System for Designers, 2018: FPGA - System On Chip. 2018. 4. Христов, М. и др. Системи за проектиране в микроелектрониката. София, ТУ – София, 2004 г. 5. Нанчева-Филипова, Кр. и др. Използване на (v)HDL за синтез на електронен хардуер. София, 2004			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, индивидуални консултации и поставени задачи, задачи за самоподготовка, тематични материали от Интернет.			
Методи на оценяване: Преглеждане и оценка на записката на проекта за пълнота и качество на изпълнение на заданието - правилност на решенията, оригиналност (ако има такава); Оценка на алгоритмичните и програмни решения; Оценка на изпълнението на конструктивната документация; Оценка на постигнатите практически резултати от изследването (ако има такава); Събеседване по изпълнение на отделните задачи.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (0 ч.): 0 кредита Извънаудиторна заетост (50 ч.): 2 кредита Посещение на библиотека (Д.2) – 0,3 к.; Работа върху курсов проект (Д.9) – 0,9 к.; Работа в Интернет (Д.14) – 0,5 к.; Реферирание на научна литература (Д.16) – 0,3 к.			
Език, на който се преподава: български			

Приета на КС на катедра „Електроника” с Протокол № 2/ 05.03.2020 г.

Ръководител катедра:.....
/проф. д-р инж. Н. Маджаров/