

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА”

Приет с решение на АС
 Протокол № 10/28.05.2024 г.

Утвърдил
 Ректор:

/проф. д-р инж. И. Железаров/



УЧЕБЕН ПЛАН

Област на висше образование: **ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ** /шифър 5./
 Професионално направление: **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА** /шифър 5.2/
 Докторска програма: **КВАНТОВА И ОПТОЕЛЕКТРОНИКА**
 Образователна и научна степен: **ДОКТОР**
 Ниво по НКР: **8**
 Форма на обучение: **РЕДОВНА, ЗАДОЧНА, САМОСТОЯТЕЛНА**
 Срок на обучение: **3 (три), 4 (четири), 5 (пет) години**

СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

I. УЧЕБНА ДЕЙНОСТ

Задължителен минимум ECTS кредити (ОБЩО) – 60

Наименование на учебната дисциплина	Вид на уч. дисциплина	Форма на контрол	ECTS кредити	Задължителна заетост, часове				Катедра Преподавател	Разпределение по години
				Лекции	Упражнения	Извънаудиторна натовареност	Общо		
I. ДОКТОРСКИ МИНИМУМ									
I.1. Научна специалност „Квантова и оптоелектроника“	З	изпит	25	30	0	595	625	Е доц. д-р Никола Драганов	първа
I.2. Чужд език (английски, немски, френски и руски)	З	изпит	10	30	0	220	250	Катедра ЕСО Преподавател	първа
II. ШИРОКОПРОФИЛНИ ДИСЦИПЛИНИ									
II. 1. Теория на надеждността в електротехниката и електрониката	И	изпит	10	30	0	220	250	Електроника доц. д-р Продан Проданов	първа или втора
II. 2. Електронни методи и средства за инженерни	И	изпит	10	30	0	220	250	Електроника доц. д-р	първа или втора

измервания								Никола Драганов	
II. 3. Функционална електроника	И	изпит	10	30	0	220	250	Електроника проф. д-р Анатолий Александров	първа или втора
III. СПЕЦИАЛИЗИРАЩИ ДИСЦИПЛИНИ									
III. 1. Интелигентни сензори	И	изпит	15	30	0	345	375	АИУТ проф. д-р Тошко Ненов	първа или втора
III. 2. Оптиелектронни измервателни системи	И	изпит	15	20	10	345	375	Електроника доц. д-р Никола Драганов	първа или втора
III. 3. Инфрачервени канали за връзка	И	изпит	15	20	10	345	375	Електроника доц. д-р Никола Драганов	първа или втора
III. 4. Сензори и сензорни системи	И	изпит	15	20	10	345	375	Електроника проф. д-р Анатолий Александров, доц. д-р Никола Драганов	първа или втора
III. 5. Инженерни изследвания	И	изпит	15	20	10	345	375	Електроника проф. д-р Анатолий Александров	първа или втора
*Докторантите избират поне една широкопрофилна и една специализираща дисциплина. *Удостоверение за успешно полагане на всички изпити от индивидуалния учебен план (ИУП) се издава при натрупани минимум 60 кредита. Броят на заложените кредити по дисциплините от учебния план е в съответствие с Правилника за приемане и обучение на докторанти в Технически университет – Габрово.									

II. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Задължителен минимум ECTS кредити (ОБЩО) – 100

1. РАБОТА ПО ДИСЕРТАЦИЯТА

Задължителен минимум ECTS кредити – 60

Наименование на дейността	ECTS кредити за целия период	Срок и форма на отчитане
Работа върху проекта за дисертационен труд, представен при зачисляване в самостоятелна форма на обучение	16	Първа година, основна част от дисертационния труд
Подготовка на дисертационния труд: - разработване на структурата на дисертационния труд –	36 (Р, 3) 20 (С)	Ежегодно, обособена част от дисертационния труд

2 ECTS кредита; - проучване на литература и др. информационни източници – 4 ECTS кредита; - подготвителни и съпътстващи дейности по дисертационния труд – до 3 ECTS кредита; - научноизследователска / експериментална работа и др. – до 5 ECTS кредита на година; - подготвяне и представяне на обособени части от дисертационния труд – до 5 ECTS кредита на обособена част.		
Представяне на резултатите от текущата работа пред катедрен съвет на обучаващата катедра	12	Ежегодно, протокол от катедрен съвет на катедра „Електроника“
Представяне на подготвен в значителна степен дисертационен труд пред катедрен съвет на обучаващата катедра	12	Последна година, Доклад от научния ръководител за изпълнението на изискванията на чл. 36 ал. 2 от ППОД*, Протокол от катедрен съвет на катедра „Електроника“

Забележка: * ППОД – Правилник за приемане и обучение на докторанти в ТУ-Габрово

2. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА РАБОТА

Задължителен минимум ECTS кредити – 40

Наименование на дейността	ECTS кредити	Срок и форма на отчитане
Научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	40/n или разпределени в съотношение на базата на протокол за приноса	Ежегодно, публикации
Научна публикация в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове	20/n или разпределени в съотношение на базата на протокол за приноса	Ежегодно, публикации
Участие в научноизследователски и/или образователен проект	5	Ежегодно, отчет
Участие в национални/международни научни форуми/конференции и други публични научни изяви	2	Ежегодно, отчет, програма на научния форум

Забележки:

1. Кредитите, набирани от публикациите по дисертационния труд съответстват на броя точки, полагащ се съгласно националните минимални изисквания, установени в Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав.

2. Кредитите се преизчисляват пропорционално на декларираното участие, където „n“ е броят на авторите на съответната публикация.

III. ПРЕПОДАВАТЕЛСКА И/ИЛИ ЕКСПЕРТНА ДЕЙНОСТ

Задължителен минимум ECTS кредити – 20

Наименование на дейността	ECTS кредити	Разпределение по години и форма на отчитане
Водене на семинарни и лабораторни упражнения - за 15 часа	10	Втора и/или трета година, Доклад от ръководител катедра „Електроника“
Ръководство на курсови работи, курсови проекти, ръководство/консултант и рецензент на дипломни работи - за 15 часа	5	Втора и/или трета година, Доклад от ръководител катедра „Електроника“
Експертна или консултантска дейност	10 за участие	Документ за извършена дейност

Забележка: Учебната натовареност се отчита в съответствие с Нормативите за натовареност на академичния състав за съответната учебна година.

IV. ЗАЩИТА НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

Задължителен минимум ECTS кредити – 30

Наименование на дейността	ECTS кредити	Отчет
Предварителна защита на дисертационен труд	10	След откриване на процедура по публична защита
Защита на дисертационен труд пред научно жури	20	След успешна публична защита

Прилагането на системата за натрупване и трансфер на кредити в обучението по учебния план е съобразено с Наредба № 21/2004 г. за прилагане на системата за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища, както следва: 60 кредита за учебна година.

Настоящият учебен план осигурява задължителен минимум от **120 часа** аудиторна и **4380 часа** извънаудиторна натовареност, което се равнява на **180 ECTS** кредита, необходими за отчисляване с право на защита.

Минимумът от ECTS кредити за придобиване на ОНС „доктор“ е **210** и включва **30** кредита за предварителна и публична защита на дисертационния труд.

Учебният план е приет на Катедрен съвет на катедра „Електроника“, Протокол № 8/09.05.2024 г. и на Факултетен съвет на Факултет „ЕЕ“, Протокол № 7/14.05.2024 г.

Ръководител катедра:
/доц. д-р инж. Д. Данков/

Декан:
/проф. д-р С. Садиев/