

ФЗИ	2	4	2	1
-----	---	---	---	---

ФЗИ242124

Специалност " ИНЖЕНЕРНА ФИЗИКА" / Магистърска програма "МИКРОЕЛЕКТРОНИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ"

за випуска, започнал през 2024/2025 уч.година (редовно обучение)

№	код на дисциплината	Наименование на учебната дисциплината	Вид – З, И, Ф	семестър	ECTS кредити	Часове - общ брой					Седмична заетост	Форма на оценяване* - и, то, ки, прод
						Всичко	Лекции	Семинарни занятия	Практически упр. / хоспетиране	Извън аудиторна заетост		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Задължителни дисциплини

1	М	4	2	6	Физични основи на корпускулярните и фотонни микротехнологии	З	1	7	210	45	0	45	120	3+0+3	и
2	М	4	1	1	Аналитични методи за изследване на материали и структури в микроелектрониката	З	1	4.5	135	45	0	15	75	3+0+1	и
3	М	4	2	3	Сензорни интегрални схеми	З	1	4.5	135	30	0	30	75	2+0+2	и
4	М	4	2	5	Физика на дискретните полупроводникови прибори	З	1	3.5	105	30	15	0	60	2+1+0	и
5	Н	0	5	6	Основи на микроелектромеханичните системи (MEMS)	З	1	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	и
6	М	4	1	6	Наноструктурни материали и прибори на информационните технологии	З	2	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	и
7	М	4	2	0	Принципи и основни операции на планарните технологии	З	2	4	120	30	0	30	60	2+0+2	и

форма на оценяване:

и-изпит, то-текуща оценка,
ки-комбинирано изпитване,

прод.- продължава в сл. семестър

По решение на ФС съотношението аудиторна / извънаудиторна заетост на студентите е 1:1

8	N	0	5	7	Съвременни интердисциплинарни приложения на нанотехнологиите в микроелектрониката	з	2	3.5	105	30	15	0	60	2+1+0	и
---	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	----	----	---	----	-------	---

Избираеми дисциплини – избраните дисциплини трябва да носят минимум 14 кредита

1	M	4	2	1	Програмен език С	и	1	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	кр
2	M	7	7	7	Екологично чисти технологии и съхранение на енергия	и	1	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	то
3	N	0	5	5	Физични основи на акустоелектрониката	и	1	3.5	105	30	15	0	60	2+1+0	и
4	M	4	1	4	Компютърни мрежи и база данни	и	1	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	то
5	M	4	1	7	Полимерите в микроелектрониката	и	1	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	то
6	M	4	1	0	Автоматизация на инженерния труд в микроелектрониката	и	1	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	то
7	M	4	1	5	Методи за модификация на повърхността и изследване на параметрите и	и	1	4.5	135	45	0	15	75	3+0+1	то
8	M	1	6	1	Плазмоника	и	1	4	120	30	0	15	60	2+0+1	то
9	M	4	1	2	Елипсометрия	и	2	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	то
10	M	4	1	3	Интегрална схемотехника	и	2	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	то
11	M	4	2	7	Физични основи на оптоелектрониката	и	2	3.5	105	30	0	15	60	2+0+1	то
12	M	4	2	2	Свойства и фазови преходи в тънки слоеве	и	2	3.5	105	45	0	0	60	2+0+1	то

форма на оценяване:
и-изпит, то-текуща оценка,
ки-комбинирано изпитване,
прод.- продължава в сл. семестър

Учебни практики и курсови работи

№	код				Наименование на практиката	Вид – З, И, Ф	Семестър	ECTS - кредити	Седмици	Часове	Форма на контрол* - и, то, ки
	М	4	1	8							
1	М	4	1	8	Преддипломен стаж (с курсова работа)	З	2	12	15	360	т.о.
	М	4	1	9	Преддипломен стаж	З	3	15	15	450	т.о.

Дипломиране

Начин на дипломиране	ECTS - кредити	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Защита на дипломна работа	15	март	юли

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № 10. 10 от 23.07.2013
изм. и доп. ФС № 10/11.07.2017; изм. и доп. ФС № 15/01.12.2019; изм. и доп. ФС № 10/28.06.2022; изм. и доп. ФС № 7/21.05.2024

ДЕКАН:

По решение на ФС съотношението аудиторна / извънаудиторна заетост на студентите е 1:1

форма на оценяване:
и-изпит, то-текуща оценка,
ки-комбинирано изпитване,
прод.- продължава в сл. семестър