

ФЗФ	4	3	2	1
ФЗФ432119				

Специалност Физика/ магистърска програма "Плазмени технологии и термоядрен синтез", срок на обучение 3 сем.

за випуска, започнал през 2019/2020 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	10		
1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Общо обучение</b>															
1	M	7	9	5	Основи на физиката на плазмата	З	1	6.0	180	60	15	0	4 1 0	И	
2	M	7	8	9	Диагностика на плазмата	З	1	4.0	120	60	0	0	4 0 0	И	
3	M	7	9	2	Лабораторен практикум -Диагностика на плазмата	З	1	3.0	90	0	0	30	0 0 2	ТО	
4	M	7	8	8	Вакуумна техника	З	1	4.0	120	30	15	0	2 1 0	И	
5	M	7	9	1	Лабораторен практикум -Вакуумна техника	З	1	3.0	90	0	0	30	0 0 2	ТО	
6	M	7	9	4	Основи на електродинамиката на плазмата	З	1	5.0	150	45	15	0	3 1 0	И	
<b>Модул А</b>															
7	M	7	9	0	Източници на газоразрядна плазма	З	2	8.0	240	45	15	30	3 1 2	И	
8	M	7	9	6	Симулация на газоразрядна и космическа плазма	З	2	7.0	210	30	0	45	2 0 3	И	
<b>Модул Б</b>															
9	M	7	9	7	Термоядрени реактори	З	2	5	150	30	30	0	2 2 0	И	
10	M	7	9	3	Нагриване на термоядрена плазма	З	2	8.0	240	45	15	30	3 1 2	И	
11	M	7	9	8	Числени модели за симулация на високотемпературна плазма	З	2	7.0	210	30	0	45	2 0 3	ТО	

### Избираеми дисциплини

Препоръчителни ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ за модул А (общо не по-малко от 20 кредита (1 сем. - 5 кредита, 2 сем. - 15 кредита))															
№	код на дисциплината				Наименование на учебната дисциплината	Вид – З, И, Ф	семестър	ECTS кредити	Всичко	Лекции	Семинарни занятия	практически упр. / хоспетиране	10	Седмична заетост	Форма на оценяване* - И, ТО, ки, прод
12	M	8	0	3	Кинетика на нискотемпературна плазма	И	1	3.5	105	30	15	0	2 1 0	ТО	
13	M	8	1	1	Семинар по актуални проблеми на физиката на плазмата	И	1	1.5	45	0	15	0	0 1 0	ТО	
14	M	5	3	5	Приложения на плазмата в екологията и медицината	И	1	3.5	105	30	15	0	2 1 0	ТО	
15	M	8	0	9	принципи и основни операции на планарните технологии	И	2	5.0	150	30	0	30	2 0 2	ТО	
16	M	4	1	6	Наноструктурни материали и прибори на информационните технологии	И	2	3.5	105	30	0	15	2 0 1	ТО	
17	M	8	0	8	Плазмени технологии в индустрията	И	2	5.0	150	30	0	30	2 0 2	ТО	

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

18	M	8	0	0	Атомни и Молекулни спектри	И	2	5.0	150	60	15	0	4 1 0	ТО
19	M	8	1	0	Семинар по актуални проблеми на физика на плазмата	И	2	1.5	45	0	15	0	0 1 0	ТО
20	M	8	0	7	Плазмени технологии в аналитичната химия	И	2	5.0	150	30	15	15	2 1 1	ТО
21					Избираема дисциплина от Модул Б или друга магистърска програма	И	2	5.0	150					ТО
<b>ИЗБИРАЕМИ ДИСЦИПЛИНИ за модул Б не по-малко от 15 кредита (1-ри сем. - 5 кредита, 2-ри сем. - 10 кредита)</b>														
22	M	8	1	2	Снопове заредени частици за термоядрени приложения	И	1	5.0	150	30	15	15	2 1 1	ТО
23					Избираема дисциплина от Модул А или друга магистърска програма	И	1	5.0	150					ТО
24	M	8	0	2	Диагностика на високотемпературна плазма	И	2	6.0	180	45	15	15	3 1 1	ТО
25	M	8	1	3	Съвременни материали за термоядрени реактори	И	2	5.0	150	45	0	15	3 0 1	ТО
26	M	8	0	1	Взаимодействие на термоядрена плазма със стените	И	2	5.0	150	45	15	0	3 1 0	ТО
27	E	3	8	0	Програмиране в UNIX среда	И	2	2.0	60	30	0	0	2 0 0	ТО
28	M	8	0	5	Лабораторен практикум-програмиране в UNIX среда	И	2	4.5	135	0	0	45	0 0 3	ТО
29	M	8	0	9	Семинар по актуални проблеми на високотемпературната плазма	И	2	1.5	45	0	15	0	0 1 0	ТО
30	M	4	7	6	Увод във високопроизводителните изчисления	И	2	4.0	120	30	0	15	2 0 1	ТО
31	M	8	0	6	Неутронна физика	И	2	6.0	180	45	30	0	3 2 0	ТО
32	M	8	0	4	Компютърна обработка и визуализация на данни	И	2	5.0	150	30	0	30	2 0 2	ТО
33	M	4	8	8	Ядрени реакции	И	2	4.5	135	0	0	45	0 0 3	ТО
34	M	7	9	9	Активни спектроскопски методи за диагностика на плазма	И	2	5.0	150	30	0	30	2 0 2	ТО

#### Учебни практики и курсови работи

1	M	8	4	8	Лабораторна практика-модул А	3	3	15	15	150	ТО
2	M	8	4	9	Лабораторна практика-модул Б	3	3	15	15	150	ТО

#### Дипломиране

Начин на дипломиране	ECTS - кредит	Първа държавна сесия	Втора държавна сесия
Защита на дипломна работа - Модул А	15	Февруари	Юли
Защита на дипломна работа - Модул Б	15	Февруари	Юли

ДЕКАН:.....

Учебният план е приет на заседание на Факултетен съвет с протокол № 18. от .18.12.2018..... Проф. дфзн Ал. Драйшу