

Департман за физику
 Природно-математички факултет
 Универзитет у Нишу
 Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија
<http://www.fizika.pmf.ni.ac.rs>
fizikainfo@pmf.ni.ac.rs



Department of Physics
 Faculty of Sciences and Mathematics
 University of Niš
 Višegradска 33, 18000 Niš, Serbia
<http://www.fizika.pmf.ni.ac.rs>
fizikainfo@pmf.ni.ac.rs

Природно-математички факултет у Нишу
 Наставно-научном већу

ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

Примљено. 02.6.2020.

ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Брзност
01	830		

Поштовани,

На седници Већа Департмана за физику, одржаној 02.06.2020. године, усвојен је предлог структуре студијских програма ОАС Физика, МАС Физика и ДАС Физика.

Предлажемо Наставно-научном већу Факултета да усвоји студијске програме које предлаже Департман за физику.

У Нишу, 02.06.2020.

управник Департмана за физику

проф. др Ненад Милојевић

	УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
	СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Структура студијских програма

НИШ

2020.

Основне академске студије (ОАС)

Физика

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

Студијски програм: **Физика**

Организација студија: **Семестар**

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Б	Тип	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
					П	В	ДОН	ИР		
ПРВА ГОДИНА										
1	10.FIZ01	Механика	1	НС	4.00	3.00	0.00	0.00	0.0	7.00
2	10.FIZM1	Математика 1	1	ТМ	3.00	3.00	0.00	0.00	0.0	7.00
3	10.FIZ03	Метрологија и обрада резултата мерења	1	АО	2.00	2.00	0.00	0.00	0.0	6.00
4	10.FIZ04	Лабораторијски практикум 1	1	СА	1.00	0.00	3.00	0.00	0.0	5.00
5	10.FIZ05	Изборни блок 1 (бира се 1 од 2)	1		2.00	0.00-1.00	0.00-2.00	0.00	0.0	4.00
		10.FIZI23	Обновљиви извори енергије	1	СА	2.00	0.00	2.00	0.00	4.00
		00.ENG2	Енглески језик А2	1	АО	2.00	1.00	0.00	0.00	4.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					12.00	8.00-9.00	3.00-5.00	0.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					24.00-25.00					29.00
Укупно часова наставе у блоку					24.00-25.00					
6	10.FIZ06	Термодинамика и молекуларна физика	2	НС	4.00	3.00	0.00	0.00	0.0	7.00
7	10.FIZM2	Математика 2	2	ТМ	3.00	3.00	0.00	0.00	0.0	7.00
8	10.FIZ08	Програмирање у физици	2	АО	2.00	0.00	2.00	0.00	0.0	6.00
9	10.FIZ09	Лабораторијски практикум 2	2	СА	1.00	0.00	3.00	0.00	0.0	5.00
10	10.FIZH1	Хемија	2	АО	3.00	0.00	1.00	0.00	0.0	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					13.00	6.00	6.00	0.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					25.00					31.00
Укупно часова наставе у блоку					25.00					
Укупно часова по виду наставе у години					25.00	14.00-15.00	9.00-11.00	0.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години					49.00-50.00					60.00
Укупно часова наставе у години					49.00-50.00					
ДРУГА ГОДИНА										
11	10.FIZ11	Електромагнетизам	3	НС	4.00	3.00	0.00	0.00	0.0	7.00
12	10.FIZM3	Математика 3	3	ТМ	3.00	3.00	0.00	0.00	0.0	7.00
13	10.FIZ13	Основе математичке физике	3	ТМ	4.00	3.00	0.00	0.00	0.0	7.00
14	10.FIZ14	Лабораторијски практикум 3	3	СА	1.00	0.00	3.00	0.00	0.0	5.00
15	10.FIZ15	Изборни блок 2 (бира се 1 од 2)	3		2.00	2.00	0.00	0.00	0.0	6.00
		10.FIZI22	Програмски пакети у физици	3	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	6.00
		00.PSI	Психологија	3	АО	2.00	2.00	0.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					14.00	11.00	3.00	0.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					28.00					32.00
Укупно часова наставе у блоку					28.00					
16	10.FIZ16	Оптика	4	НС	3.00	2.00	0.00	0.00	0.0	6.00
17	10.FIZ17	Основе теоријске механике	4	НС	3.00	3.00	0.00	0.00	0.0	6.00
18	10.FIZ18	Лабораторијски практикум 4	4	СА	1.00	0.00	3.00	0.00	0.0	5.00
19	10.FIZ19	Изборни блок 3 (бира се 1 од 2)	4		2.00	2.00	0.00	0.00	0.0	6.00
		10.FIZI31	Основе биофизике	4	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	6.00
		10.FIZM4	Математика 4	4	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	6.00
20	10.FIZ20	Изборни блок 4 (бира се 1 од 2)	4		2.00	2.00	0.00	0.00	0.0	5.00
		10.FIZI41	Математичка физика	4	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	5.00
		10.FIZR1	Основе рачунарства	4	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	5.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					11.00	9.00	3.00	0.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					23.00					28.00
Укупно часова наставе у блоку					23.00					
Укупно часова по виду наставе у години					25.00	20.00	6.00	0.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години					51.00					60.00
Укупно часова наставе у години					51.00					
ТРЕЋА ГОДИНА										

СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

Студијски програм: Физика

Организација студија: Семестар

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Б	Тип	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
					П	В	ДОН	ИР		
21	10.FIZ21	Основе атомске и молекуларне физике	5	СА	3.00	2.00	2.00	0.00	0.0	7.00
22	10.FIZ22	Основе статистичке физике	5	НС	3.00	3.00	0.00	0.00	0.0	6.00
23	10.FIZ23	Основе електродинимике	5	НС	3.00	3.00	0.00	0.00	0.0	6.00
24	10.FIZ24	Изборни блок 5 (бира се 1 од 2)	5		2.00	2.00	0.00	0.00	0.0	6.00
		10.FIZI52	Осцилације и таласи	5	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	6.00
		00.PED	Педагогија	5	АО	2.00	2.00	0.00	0.00	6.00
25	10.FIZ25	Изборни блок 6 (бира се 1 од 3)	5		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00	0.0	5.00
		10.FIZI61	Основе методике наставе физике	5	НС	2.00	0.00	0.00	0.00	5.00
		10.FIZI62	Теоријска механика	5	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	5.00
		10.FIZI63	Физички извори загађења животне средине	5	НС	2.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					13.00	10.00-12.00	2.00	0.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					25.00-27.00					30.00
Укупно часова наставе у блоку					25.00-27.00					
26	10.FIZ26	Основе квантне механике	6	ТМ	3.00	3.00	0.00	0.00	0.0	6.00
27	10.FIZ27	Основе физике чврстог стања	6	НС	2.00	2.00	1.00	0.00	0.0	6.00
28	10.FIZ28	Експерименталне методе у физици	6	НС	2.00	0.00	2.00	0.00	0.0	5.00
29	10.FIZ29	Изборни блок 7 (бира се 1 од 3)	6		2.00	0.00-2.00	0.00-1.00	0.00	0.0	5.00
		10.FIZI71	Електродинимика	6	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	5.00
		10.FIZI72	Физика атмосфере	6	СА	2.00	1.00	1.00	0.00	5.00
		10.FIZI73	Методика израде рачунских задатака	6	СА	2.00	0.00	0.00	0.00	5.00
30	10.FIZ30	Изборни блок 8 (бира се 1 од 3)	6		2.00	2.00	0.00	0.00	0.0	5.00
		10.FIZI81	Статистичка физика	6	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	5.00
		10.FIZI82	Увод у космологију	6	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	5.00
		10.FIZI83	Аутоматско управљање	6	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	5.00
31	10.FIZ31	Стручна пракса	6	СА	0.00	0.00	0.00	0.00	6.0	3.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					11.00	7.00-9.00	3.00-4.00	0.00	6.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					21.00-23.00					30.00
Укупно часова наставе у блоку					27.00-29.00					
Укупно часова по виду наставе у години					24.00	17.00-21.00	5.00-6.00	0.00	6.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години					46.00-50.00					60.00
Укупно часова наставе у години					52.00-56.00					

	УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
	СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Структура студијских програма

НИШ

2020.

Мастер академске студије (МАС)

Физика

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

Изборно подручје - модул: Експериментална и примењена физика

Организација студија: Семестар

Р.бр	Шифра	Назив предмета	Б	Тип	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
					П	В	СИР	ДОН		
ПРВА ГОДИНА										
1	10.FMA12	Физика чврстог стања	1	ТМ	2.00	2.00	0.00	1.00	0.00	6.00
2	10.FMA01	Нуклеарна физика	1	ТМ	3.00	2.00	0.00	1.00	0.00	6.00
3	10.FMA02	Физичка електроника	1	ТМ	3.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
4	10.FMA40	Савремене методе експерименталне физике	1	НС	3.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
5	10.FMEI1	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 4)	1		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA17	Физика ласера	1	НС	2.00	0.00	0.00	1.00	0.00	6.00
	10.FMA26	Квантна механика	1	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA32	Нумеричке методе у физици	1	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA29	Наставна средства физике 1	1	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					13.00	4.00-6.00	0.00	6.00-8.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку									24.00-25.00	30.00
Укупно часова наставе у блоку									24.00-25.00	
6	10.FMA03	Атомска и молекуларна физика	2	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
7	10.FMA11	Електроника	2	СА	2.00	1.00	0.00	2.00	0.00	6.00
8	10.FMA15	Физика јонизованих гасова	2	НС	2.00	1.00	0.00	1.00	0.00	6.00
9	10.FMEI2	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 4)	2		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA14	Физика и техника вакуума	2	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
	10.FMA28	Моделовање и симулација физичких система	2	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA24	Историја и филозофија физике	2	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA27	Методика наставе физике	2	НС	2.00	0.00	0.00	1.00	0.00	6.00
10	10.FMEI3	Изборни предмет 3 (бира се 1 од 4)	2		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA36	Плазмене и ласерске технологије	2	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
	10.FMA34	Основе енергетике	2	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
	10.FMA10	Астрофизика	2	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA23	Физика животне средине	2	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					10.00	4.00-8.00	0.00	3.00-7.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку									20.00-21.00	30.00
Укупно часова наставе у блоку									20.00-21.00	
Укупно часова по виду наставе у години					23.00	8.00-14.00	0.00	9.00-15.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години									44.00-46.00	60.00
Укупно часова наставе у години									44.00-46.00	
ДРУГА ГОДИНА										
11	10.FMA18	Физика материјала	3	НС	3.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
12	10.FMA20	Физика сензора и претварача	3	СА	3.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
13	10.FMA04	Основе физике плазме	3	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
14	10.FMA19	Физика површина и танких слојева	3	НС	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
15	10.FMEI4	Изборни предмет 4 (бира се 1 од 4)	3		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA39	Радијациона физика	3	НС	2.00	1.00	0.00	1.00	0.00	6.00
	10.FMA33	Оптоелектроника	3	СА	2.00	1.00	0.00	1.00	0.00	6.00
	10.FMA35	Основе физике елементарних честица	3	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA21	Физика у школи 1	3	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					12.00	2.00-4.00	0.00	6.00-8.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку									22.00	30.00
Укупно часова наставе у блоку									22.00	

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

Изборно подручје - модул: Експериментална и примењена физика

Организација студија: Семестар

Р.бр	Шифра	Назив предмета	Б	Тип	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
					П	В	СИР	ДОН		
16	10.FMA41	Савремени системи за аквизицију података	4	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
17	10.FMEI5	Изборни предмет 5 (бира се 1 од 3)	4		1.00-2.00	0.00-1.00	0.00	1.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA38	Примена плазме у индустрији и биомедицини	4	СА	2.00	1.00	0.00	1.00	0.00	6.00
	10.FMA31	Нуклеарна медицинска физика	4	СА	2.00	0.00	0.00	1.00	0.00	6.00
	10.FMA43	Школска пракса	4	СА	1.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
18	10.FMA05	Стручна пракса	4	СА	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	3.00
19	10.FMA06	Студијско истраживачки рад	4	СА	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00
20	10.FMA07	Предмет завршног рада	4	СА	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	4.00
21	10.FMA08	Мастер рад	4	СА	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	8.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					3.00-4.00	0.00-1.00	13.00	3.00-4.00	9.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					20.00-21.00					30.00
Укупно часова наставе у блоку					29.00-30.00					
Укупно часова по виду наставе у години					15.00-16.00	2.00-5.00	13.00	9.00-12.00	9.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години					42.00-43.00					60.00
Укупно часова наставе у години					51.00-52.00					

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

Изборно подручје - модул: Настава физике

Организација студија: Семестар

Р.бр	Шифра	Назив предмета	Б	Тип	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
					П	В	СИР	ДОН		
ПРВА ГОДИНА										
1	10.FMA01	Нуклеарна физика	1	ТМ	3.00	2.00	0.00	1.00	0.00	6.00
2	10.FMA02	Физичка електроника	1	ТМ	3.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
3	10.FMA29	Наставна средства физике 1	1	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
4	10.FMA21	Физика у школи 1	1	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
5	10.FMNI1	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)	1		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA37	Поглавља теоријске физике	1	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA16	Физика јонизованих гасова и ласера	1	НС	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					12.00	2.00-4.00	0.00	7.00-9.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					23.00					30.00
Укупно часова наставе у блоку					23.00					
6	10.FMA03	Атомска и молекуларна физика	2	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
7	10.FMA24	Историја и филозофија физике	2	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
8	10.FMA27	Методика наставе физике	2	НС	2.00	0.00	0.00	1.00	0.00	6.00
9	10.FMA30	Наставна средства физике 2	2	СА	2.00	0.00	0.00	3.00	0.00	6.00
10	10.FMNI2	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)	2		2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA23	Физика животне средине	2	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA28	Моделовање и симулација физичких система	2	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					10.00	6.00	0.00	4.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					20.00					30.00
Укупно часова наставе у блоку					20.00					
Укупно часова по виду наставе у години					22.00	8.00-10.00	0.00	11.00-13.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години					43.00					60.00
Укупно часова наставе у години					43.00					
ДРУГА ГОДИНА										
11	10.FMA04	Основе физике плазме	3	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
12	10.FMA35	Основе физике елементарних честица	3	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
13	10.FMNI3	Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)	3		2.00	1.00-2.00	0.00	0.00-1.00	0.00	6.00
	10.FMA13	Физика и свакодневни живот	3	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA39	Радијациона физика	3	НС	2.00	1.00	0.00	1.00	0.00	6.00
	10.FMA26	Квантна механика	3	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
14	10.FMNI4	Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)	3		2.00-3.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA32	Нумеричке методе у физици	3	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA18	Физика материјала	3	НС	3.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
15	10.FMNI5	Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)	3		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA22	Физика у школи 2	3	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
	10.FMA44	Структура космоса на великим скалама	3	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					10.00-11.00	5.00-10.00	0.00	0.00-5.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					20.00-21.00					30.00
Укупно часова наставе у блоку					20.00-21.00					

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

Изборно подручје - модул: Настава физике

Организација студија: Семестар

Р.бр	Шифра	Назив предмета	Б	Тип	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
					П	В	СИР	ДОН		
16	10.FMA43	Школска пракса	4	СА	1.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
17	10.FMA10	Астрофизика	4	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
18	10.FMA05	Стручна пракса	4	СА	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	3.00
19	10.FMA06	Студијско истраживачки рад	4	СА	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00
20	10.FMA07	Предмет завршног рада	4	СА	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	4.00
21	10.FMA08	Мастер рад	4	СА	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	8.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					3.00	2.00	13.00	2.00	9.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					20.00					30.00
Укупно часова наставе у блоку					29.00					
Укупно часова по виду наставе у години					13.00- 14.00	7.00- 12.00	13.00	2.00- 7.00	9.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години					40.00-41.00					60.00
Укупно часова наставе у години					49.00-50.00					

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

Изборно подручје - модул: Теоријска физика и примене

Организација студија: Семестар

Р.бр	Шифра	Назив предмета	Б	Тип	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
					П	В	СИР	ДОН		
ПРВА ГОДИНА										
1	10.FMA26	Квантна механика	1	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
2	10.FMA01	Нуклеарна физика	1	ТМ	3.00	2.00	0.00	1.00	0.00	6.00
3	10.FMA02	Физичка електроника	1	ТМ	3.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
4	10.FMT11	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 4)	1		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA12	Физика чврстог стања	1	ТМ	2.00	2.00	0.00	1.00	0.00	6.00
	10.FMA13	Физика и свакодневни живот	1	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA21	Физика у школи 1	1	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
	10.FMA37	Поглавља теоријске физике	1	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
5	10.FMT12	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)	1		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA32	Нумеричке методе у физици	1	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA29	Наставна средства физике 1	1	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
	10.FMA16	Физика јонизованих гасова и ласера	1	НС	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					12.00	4.00-8.00	0.00	3.00-7.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку									23.00-24.00	30.00
Укупно часова наставе у блоку									23.00-24.00	
6	10.FMA46	Теорија поља	2	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
7	10.FMA03	Атомска и молекуларна физика	2	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
8	10.FMA10	Астрофизика	2	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
9	10.FMA24	Историја и филозофија физике	2	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
10	10.FMT13	Изборни предмет 3 (бира се 1 од 3)	2		2.00	1.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA50	Увод у нелинеарну оптику	2	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA11	Електроника	2	СА	2.00	1.00	0.00	2.00	0.00	6.00
	10.FMA23	Физика животне средине	2	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					10.00	9.00-10.00	0.00	0.00-2.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку									20.00-21.00	30.00
Укупно часова наставе у блоку									20.00-21.00	
Укупно часова по виду наставе у години					22.00	13.00-18.00	0.00	3.00-9.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години									43.00-45.00	60.00
Укупно часова наставе у години									43.00-45.00	
ДРУГА ГОДИНА										
11	10.FMA04	Основе физике плазме	3	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
12	10.FMA48	Увод у квантну оптику	3	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
13	10.FMA45	Теорија честица	3	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
14	10.FMT14	Изборни предмет 4 (бира се 1 од 3)	3		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA22	Физика у школи 2	3	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
	10.FMA44	Структура космоса на великим скалама	3	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA47	Теорија релативности	3	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
15	10.FMT15	Изборни предмет 5 (бира се 1 од 3)	3		2.00-3.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA49	Увод у нелинеарну динамику	3	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA33	Оптоелектроника	3	СА	2.00	1.00	0.00	1.00	0.00	6.00
	10.FMA18	Физика материјала	3	НС	3.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					10.00-11.00	6.00-10.00	0.00	0.00-4.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку									20.00-21.00	30.00
Укупно часова наставе у блоку									20.00-21.00	

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

Изборно подручје - модул: Теоријска физика и примене

Организација студија: Семестар

Р.бр	Шифра	Назив предмета	Б	Тип	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
					П	В	СИР	ДОН		
16	10.FMTI6	Изборни предмет 6 (бира се 1 од 3)	4		2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA28	Моделовање и симулација физичких система	4	СА	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA36	Плазмене и ласерске технологије	4	СА	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
	10.FMA25	Квантна информатика	4	ТМ	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
17	10.FMTI7	Изборни предмет 7 (бира се 1 од 3)	4		1.00-2.00	0.00-2.00	0.00	0.00-2.00	0.00	6.00
	10.FMA42	Симетрије у физици	4	НС	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	6.00
	10.FMA31	Нуклеарна медицинска физика	4	СА	2.00	0.00	0.00	1.00	0.00	6.00
	10.FMA43	Школска пракса	4	СА	1.00	0.00	0.00	2.00	0.00	6.00
18	10.FMA05	Стручна пракса	4	СА	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	3.00
19	10.FMA06	Студијско истраживачки рад	4	СА	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00
20	10.FMA07	Предмет завршног рада	4	СА	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	4.00
21	10.FMA08	Мастер рад	4	СА	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	8.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					3.00-4.00	0.00-4.00	13.00	0.00-4.00	9.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					20.00-21.00					30.00
Укупно часова наставе у блоку					29.00-30.00					
Укупно часова по виду наставе у години					13.00-15.00	6.00-14.00	13.00	0.00-8.00	9.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години					40.00-42.00					60.00
Укупно часова наставе у години					49.00-51.00					

	УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
	СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Структура студијских програма

НИШ

2020.

Докторске студије (ДАС)

Физика

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

Студијски програм: Физика

Организација студија: Семестар

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Б	Активна настава		Остали часови	ЕСПБ
				П	СИР		
ПРВА ГОДИНА							
1	10.FDAI1	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 6)	1	5.00	0.00	0.0	15.00
		10.FDA01 Виши курс квантне механике	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA02 Нелинеарна динамика	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA03 Поглавља дидактике и методике наставе физике	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA04 Теорија отворених квантних система	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA05 Физика јонизованих гасова и плазме	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA06 Физика чврстог стања	1	5.00	0.00	0.00	15.00
2	10.FDAI2	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 6)	1	5.00	0.00	0.0	15.00
		10.FDA07 Елементи неравнотежне статистичке физике	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA08 Виши курс физике атома и молекула	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA09 Виши курс математичке физике	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA10 Поглавља класичне физике	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA11 Сударни и транспортни процеси	1	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA12 ИоТ у системима за аквизицију података	1	5.00	0.00	0.00	15.00
3	10.FDAS1	Студијско истраживачки рад 1	1	0.00	10.00	0.0	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				10.00	10.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			36.00
Укупно часова наставе у блоку				20.00			
4	10.FDAI3	Изборни предмет 3 (бира се 1 од 6)	2	5.00	0.00	0.0	15.00
		10.FDA13 Принципи квантне теорије судара	2	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA14 Фотоника	2	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA15 Теорија гравитације	2	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA16 Методологија педагошког истраживања у физици	2	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA17 Физика електричних гасних пражњења	2	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA18 Физика обновљивих извора енергије	2	5.00	0.00	0.00	15.00
5	10.FDAS2	Студијско истраживачки рад 2	2	0.00	15.00	0.0	9.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				5.00	15.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			24.00
Укупно часова наставе у блоку				20.00			
Укупно часова по виду наставе у години				15.00	25.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години				40.00			60.00
Укупно часова наставе у години				40.00			
ДРУГА ГОДИНА							
6	10.FDAI4	Изборни предмет 4 (бира се 1 од 7)	3	5.00	0.00	0.0	15.00
		10.FDA19 Интеракција атома са електромагнетним пољем	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA20 Космологија	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA21 Квантна теорија поља	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA22 Поглавља теоријске физике	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA23 Експерименталне методе физике јонизованих гасова	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA24 Физика материјала	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA25 Теорија аутоматског управљања	3	5.00	0.00	0.00	15.00

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ, ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ 18000 НИШ, ВИШЕГРАДСКА БР. 33	
СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА	

Студијски програм: Физика

Организација студија: Семестар

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Б	Активна настава		Остали часови	ЕСПБ
				П	СИР		
7	10.FDAI5	Изборни предмет 5 (бира се 1 од 6)	3	5.00	0.00	0.0	15.00
		10.FDA26 Електрон атомски сударни процеси	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA27 Нелинеарна оптика	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA28 Физика елементарних честица	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA30 Електрични пробој гасова	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA31 Физика нискотемпературне плазме	3	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA32 Физика и техника соларне енергетике	3	5.00	0.00	0.00	15.00
8	10.FDAS3	Студијско истраживачки рад 3	3	0.00	10.00	0.0	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				10.00	10.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			36.00
Укупно часова наставе у блоку				20.00			
9	10.FDAI6	Изборни предмет 6 (бира се 1 од 9)	4	5.00	0.00	0.0	15.00
		10.FDA33 Судари тешких честица	4	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA34 Квантна оптика	4	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA35 Нумеричка космологија	4	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA36 Одабрана поглавља космологије	4	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA37 Лабораторијски експеримент у настави физике	4	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA38 Моделовање гасних пражњења	4	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA39 Примене јонизованих гасова	4	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA40 Дијагностика гасних пражњења	4	5.00	0.00	0.00	15.00
		10.FDA41 Фотонапонска технологија и примене	4	5.00	0.00	0.00	15.00
10	10.FDAS4	Студијско истраживачки рад 4	4	0.00	15.00	0.0	9.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				5.00	15.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			24.00
Укупно часова наставе у блоку				20.00			
Укупно часова по виду наставе у години				15.00	25.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години				40.00			60.00
Укупно часова наставе у години				40.00			
ТРЕЋА ГОДИНА							
11	10.FDAS5	Студијско истраживачки рад 5	5	0.00	10.00	0.0	15.00
12	10.FDAS6	Студијско истраживачки рад 6	5	0.00	10.00	0.0	15.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				0.00	20.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			30.00
Укупно часова наставе у блоку				20.00			
13	10.FDAPZ	Предмет завршне дисертације	6	0.00	20.00	0.0	10.00
14	10.FDAZR	Завршна дисертација	6	0.00	0.00	10.0	20.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				0.00	20.00	10.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			30.00
Укупно часова наставе у блоку				30.00			
Укупно часова по виду наставе у години				0.00	40.00	10.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години				40.00			60.00
Укупно часова наставе у години				50.00			