

# НАСТАВНИ ПЛАН

## првог циклуса студија студијског програма Физика на Природно-математичком факултету у Бањој Луци

Звање које се стиче завршеком студијског програма

**Дипломирани физичар – 240 ECTS**

Семестар	Редни број	Предмет	Шифра предмета	Статус предмета	Фонд часова			ECTS
					обавезни/изборни	Предавања	Вјежбе	
1	1.	Механика	1Ц07ФОС391	О	3	2	3	10
	2.	Математичка анализа I	1Ц07ФОС363	О	3	3	0	8
	3.	Општа и анорганска хемија	1Ц07ФОС362	О	2	1	2	5
	4.	Увод у математику	1Ц07ФОС1133	О	3	3	0	7
2	1.	Термодинамика	1Ц07ФОС361	О	3	2	3	10
	2.	Математичка анализа II	1Ц07ФОС364	О	3	3	0	8
	3.	Рачунари у физици	1Ц07ФОС1134	О	2	2	0	3
	4.	Обрада резултата мјерења	1Ц07ФОС334	О	2	2	1	6
	5.	Енглески језик I	1Ц07ФОС10	О	0	3	0	3
3	1.	Електромагнетизам	1Ц07ФОС373	О	3	2	3	10
	2.	Програмирање у физици I	1Ц07ФОС376	О	0	1	2	4
	3.	Метод мјерења	1Ц07ФОС378	О	3	0	2	5
	4.	Математичка физика I	1Ц07ФОС381	О	3	3	0	8
	5.	Енглески језик II	1Ц07ФОС19	О	0	3	0	3
4	1.	Оптика	1Ц07ФОС374	О	3	2	3	10
	2.	Математичка физика II	1Ц07ФОС382	О	3	3	0	8
	3.	Увод у теоријску механику	1Ц07ФОС375	О	3	2	0	6
	4.	Програмирање у физици II	1Ц07ФОС377	О	0	0	2	2
	5.	Основи структуре материје	1Ц07ФОС380	О	2	1	0	4
5	1.	Квантна механика I	1Ц07ФОС383	О	3	3	0	8
	2.	Електродинамика I	1Ц07ФОС385	О	2	2	0	5
	3.	Математичка физика III	1Ц07ФОС387	О	2	1	0	4
	4.	Основи астрономије	1Ц07ФОС5	О	2	1	1	4
	5.	Основи електронике	1Ц07ФОС862	О	2	1	1	5
	6.	<i>Нелинеарна динамика</i>	1Ц07ФОС700	И	2	2	0	4
	7.	<i>Увод у нанотехнологију</i>	1Ц07ФОС868	И	2	2	0	4
6	1.	Квантна механика II	1Ц07ФОС384	О	3	3	0	8
	2.	Електродинамика II	1Ц07ФОС386	О	2	2	0	5
	3.	Физичка електроника	1Ц07ФОС388	О	2	1	1	5
	4.	Физика материјала	1Ц07ФОС325	О	2	0	1	3
	5.	Основи атомске физике	1Ц07ФОС320	О	2	1	2	6
	6.	Основи астрофизике	1Ц07ФОС863	О	2	1	0	3
7	1.	Физика кондензованог стања I	1Ц07ФОС502	О	2	2	1	7
	2.	Статистичка физика I	1Ц07ФОС501	О	2	2	0	5
	3.	Физика атома и молекула	1Ц07ФОС390	О	2	1	2	6
	4.	Нуклеарна физика	1Ц07ФОС329	О	2	2	2	7
	5.	Историја физике	1Ц07ФОС350	О	2	0	0	2
	6.	Квантна теорија поља	1Ц07ФОС869	О	2	1	0	3
8	1.	Физика кондензованог стања II	1Ц07ФОС697	О	2	2	0	5
	2.	Статистичка физика II	1Ц07ФОС696	О	2	2	0	5
	3.	Физика елементарних честица	1Ц07ФОС331	О	2	2	0	5
	4.	Гравитација и космологија	1Ц07ФОС866	О	2	1	0	4
	5.	Физика јонизованих гасова	1Ц07ФОС358	О	2	2	0	4

6.	Филозофија природних наука	1Ц07ФОС351	О	2	1	0	3
7.	Дипломски рад	1Ц07ФОС:ДР	О	0	0	3	4

Звање које се стиче завршеком студијског

*Дипломирани професор физике – 240 ECTS*

Семес	стап	Редни број	Предмет	Шифра предмета	Статус предмета	Фонд часова			ECTS
					обавезни/изборни	Предавања	Вјежбе	Лаб. вјежбе	
1		1.	Механика	1Ц07ФОС391	О	3	2	3	10
		2.	Математичка анализа I	1Ц07ФОС363	О	3	3	0	8
		3.	Општа и анорганска хемија	1Ц07ФОС362	О	2	1	2	5
		4.	Увод у математику	1Ц07ФОС1133	О	3	3	0	7
2		1.	Термодинамика	1Ц07ФОС361	О	3	2	3	10
		2.	Математичка анализа II	1Ц07ФОС364	О	3	3	0	8
		3.	Рачунари у физици	1Ц07ФОС1134	О	1	0	2	3
		4.	Обрада резултата мјерења	1Ц07ФОС334	О	2	2	1	6
		5.	Енглески језик I	1Ц07ФОС10	О	0	3	0	3
3		1.	Електромагнетизам	1Ц07ФОС373	О	3	2	3	10
		2.	Програмирање у физици I	1Ц07ФОС376	О	1	0	2	4
		3.	Метод мјерења	1Ц07ФОС378	О	3	0	2	5
		4.	Математичка физика I	1Ц07ФОС381	О	3	3	0	8
		5.	Енглески језик II	1Ц07ФОС19	О	0	3	0	3
4		1.	Оптика	1Ц07ФОС374	О	3	2	3	10
		2.	Математичка физика II	1Ц07ФОС382	О	3	3	0	8
		3.	Увод у теоријску механику	1Ц07ФОС375	О	3	2	0	6
		4.	Програмирање у физици II	1Ц07ФОС377	О	0	0	2	3
		5.	Основи структуре материје	1Ц07ФОС380	О	2	1	1	4
5		1.	Психологија	1Ц07ФНС83	О	2	2	0	4
		2.	Квантна механика I	1Ц07ФОС383	О	3	3	0	8
		3.	Електродинамика I	1Ц07ФОС385	О	2	2	0	5
		4.	Математичка физика III	1Ц07ФОС387	О	2	1	0	4
		5.	Основи астрономије	1Ц07ФОС5	О	2	1	1	4
		6.	Основи електронике	1Ц07ФОС862	О	2	1	1	5
6		1.	Квантна механика II	1Ц07ФОС384	О	3	3	0	8
		2.	Електродинамика II	1Ц07ФОС386	О	2	2	0	5
		3.	Физичка електроника	1Ц07ФОС388	О	2	1	1	5
		4.	Основи атомске физике	1Ц07ФНС320	О	2	1	2	5
		5.	Основи астрофизике	1Ц07ФОС863	О	2	1	0	3
		6.	Педагогија	1Ц07ФНС84	О	2	2	0	4
7		1.	Физика кондензованог стања I	1Ц07ФНС502	О	2	2	1	6
		2.	Статистичка физика I	1Ц07ФОС501	О	2	2	0	5
		3.	Нуклеарна физика	1Ц07ФНС329	О	2	1	2	6
		4.	Историја физике	1Ц07ФОС350	О	2	0	0	2
		5.	Физика атома и молекула	1Ц07ФНС390	О	2	1	1	5
		6.	Методика наставе физике I	1Ц07ФНС503	О	2	1	2	6
8		1.	Практикум експерименталне наставе физике	1Ц07ФНС327	О	2	1	0	3
		2.	Методика наставе физике II	1Ц07ФНС504	О	2	1	2	6
		3.	Физика елементарних честица	1Ц07ФОС331	О	2	2	0	5
		4.	Филозофија природних наука	1Ц07ФОС351	О	2	1	0	3
		5.	Гравитација и космологија	1Ц07ФОС866	О	2	1	0	4
		6.	Семинарски рад	1Ц07ФНС870	О	3	0	0	4
		7.	Статистичка физика II	1Ц07ФОС696	И	2	2	0	5
		8.	Физика кондензованог стања II	1Ц07ФОС697	И	2	2	0	5
		9.	Семинарски рад (Завршни рад)	1Ц07ФНС:СР	О	0	0	3	4

Звање које се стиче завршеком студијског  
програма

Дипломирани професор физике – 240 ECTS

Семест ан	Редни број	Предмет	Шифра предмета	Статус предмета	Фонд часова			ECTS
				обавезни/изборни	Предавања	Вјежбе	Лаб. вјежбе	
1	1.	Механика	1Ц19ФНС002	О	3	2	3	10
	2.	Математичка анализа I	1Ц19ФНС001	О	3	3	0	8
	3.	Општа и анорганска хемија	1Ц19ФНС003	О	2	1	2	5
	4.	Увод у математику	1Ц19ФНС004	О	3	3	0	7
2	1.	Термодинамика	1Ц19ФНС009	О	3	2	3	10
	2.	Математичка анализа II	1Ц19ФНС006	О	3	3	0	8
	3.	Рачунари у физици	1Ц19ФНС008	О	1	0	2	3
	4.	Обрада резултата мјерења	1Ц19ФНС007	О	2	2	1	6
	5.	Енглески језик I	1Ц19ФНС005	О	0	3	0	3
3	1.	Електромагнетизам	1Ц19ФНС011	О	3	2	3	10
	2.	Програмирање у физици I	1Ц19ФНС014	О	1	0	2	4
	3.	Метод мјерења	1Ц19ФНС012	О	3	0	2	5
	4.	Математичка физика I	1Ц19ФНС013	О	3	3	0	8
	5.	Енглески језик II	1Ц19ФНС010	О	0	3	0	3
4	1.	Оптика	1Ц19ФНС016	О	3	2	3	10
	2.	Математичка физика II	1Ц19ФНС015	О	3	3	0	8
	3.	Увод у теоријску механику	1Ц19ФНС019	О	3	2	0	6
	4.	Програмирање у физици II	1Ц19ФНС018	О	1	0	1	2
	5.	Основи структуре материје	1Ц19ФНС017	О	2	1	1	4
5	1.	Електродинамика	1Ц19ФНС020	О	3	3	0	6
	2.	Квантна механика I	1Ц19ФНС021	О	2	2	0	6
	3.	Основи електронике	1Ц19ФНС022	О	2	1	1	6
	4.	Психологија	1Ц19ФНС023	О	2	2	0	4
	5.	Популаризација физике	1Ц19ФНС024	О	3	0	0	4
	6.	Математичка физика III	1Ц19ФНС025	И	2	2	0	4
	7.	Примјена симулација у настави физике	1Ц19ФНС026	И	2	2	0	4
6	1.	Квантна механика II	1Ц19ФНС027	О	2	2	0	6
	2.	Педагогија	1Ц19ФНС028	О	2	2	0	4
	3.	Рачунски практикум	1Ц19ФНС029	О	2	3	0	5
	4.	Статистичка физика	1Ц19ФНС030	О	2	2	0	5
	5.	Физика атома и молекула I	1Ц19ФНС031	О	2	1	2	6
	6.	Обновљиви извори енергије	1Ц19ФНС032	И	2	1	0	4
	7.	Физика материјала	1Ц19ФНС033	И	2	1	0	4
7	1.	Физика кондензованог стања	1Ц19ФНС038	О	3	1	2	7
	2.	Физика атома и молекула II	1Ц19ФНС037	О	2	1	1	7
	3.	Методика наставе физике I	1Ц19ФНС036	О	3	2	0	5
	4.	Експериментална настава физике I	1Ц19ФНС034	О	2	2	0	4
	5.	Историја физике	1Ц19ФНС035	О	2	0	0	3
	6.	Физика елементарних честица	1Ц19ФНС040	И	2	2	0	4
	7.	Медицинска физика	1Ц19ФНС039	И	2	2	0	4
8	1.	Нуклеарна физика	1Ц19ФНС044	О	2	2	1	6
	2.	Физика ласера и примјене	1Ц19ФНС045	О	2	1	1	4
	3.	Експериментална настава физике II	1Ц19ФНС042	О	2	2	0	4
	4.	Методика наставе физике II	1Ц19ФНС043	О	3	3	0	6
	5.	Астрономија са астрофизиком	1Ц19ФНС041	О	3	2	1	5
	6.	Дипломски рад	1СПФ8ДИПЛ	О	0	0	0	5