

## SVEUČILIŠTE U RIJECI - FAKULTET ZA FIZIKU

Studijski program: Sveučilišni prijediplomski studij FIZIKA

Ak. god. 2023./2024.

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>1. semestar</b>					
172135	Fizika I: mehanika	8	O	45	45	0
212957	Matematička analiza I	8	O	45	45	0
172136	Linearna algebra I	8	O	45	45	0
87834	Programiranje	5	O	30	30	0
	<b>Izborni predmeti (3 ECTS), šifra: 7689</b>	<b>3</b>				
87828	Osnove informatike	3	I	15	15	0
87827	Osnove matematike	3	I	15	15	0
87829	Engleski jezik u struci	3	I	15	15	0
212960	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	I	0	30	0
118991	Netradicionalni problemi iz fizike (ne izvodi se u 2023./2024.)	3	I	15	0	15
	<b>2. semestar</b>					
172137	Fizika II: elektricitet i magnetizam	8	O	45	45	0
212959	Obrada eksperimentalnih podataka u fizici	4	O	30	30	0
212958	Matematička analiza II	8	O	45	45	0
172138	Linearna algebra II	8	O	45	45	0

## 2. godina (smjer: fizika, šifra: 11)

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>3. semestar</b>					
88385	Fizika III: valovi i optika	7	O	45	30	0
88386	Fizički praktikum I	3	O	0	0	45
239152	Moderna fizika I	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa FIZ-III: 19576</b>					
88392	Klasična mehanika I	9	I	45	45	15
88389	Matematičke metode fizike I	5	I	30	30	0

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>4. semestar</b>					
88387	Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike	8	O	60	30	0
88388	Fizički praktikum II	3	O	0	0	45
88393	Moderna fizika II	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa FIZ-IV: 19577</b>					
88390	Matematičke metode fizike II	5	I	30	30	0
88394	Klasična mehanika II	8	I	45	30	15

## 3. godina (smjer: fizika, šifra: 11)

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>5. semestar</b>	<b>15</b>				
88431	Fizički praktikum III	3	O	0	0	45
239148	Elektrodinamika	12	O	45	45	15
	<b>Izborni predmeti V-FIZ: 19574</b>	<b>15</b>				
	(Student mora izabrati barem jedan od predmeta iz fizike.)					
88397	Mjerenja u fizici	5	I	30	15	15
88398	Računalna fizika	5	I	30	15	15
212962	Matematički modeli u prirodnim i društvenim znanostima (ne izvodi se)	5	I	30	15	15
120288	Fizikalna kemija	6	I	30	30	0
143935	Opća kemija	5	I	30	0	15
	Predmeti s drugih smjerova preddiplomskog studija Fizika					
	Slobodni izborni kolegij(i) na Sveučilištu u Rijeci					

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>6. semestar</b>	<b>23</b>				
143934	Završni rad	5	O			
118541	Fizički praktikum IV	6	O	0	0	60
239150	Kvantna mehanika	12	O	45	45	15
	<b>Izborna grupa FIZ-VI: 19579</b>	<b>4</b>				
90609	Metodologija izrade i prezentacija stručnog i znanstvenog rada	4	I	20	0	40
	<b>Izborni predmeti VI-FIZ (3 ECTS): 19575</b>	<b>3</b>				
239154	Fizika okoliša	6	I	20	10	10
88400	Seminar iz fizike	3	I	0	0	30
172140	Simboličko programiranje	3	I	15	15	0
118545	Laboratorijski projekt	3	I	0	0	30
143913	Osnove astronomije i astrofizike	4	I	30	0	15

**2. godina (smjer: znanost o okolišu, šifra: 10)**

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>3. semestar</b>					
88385	Fizika III: valovi i optika	7	O	45	30	0
88386	Fizički praktikum I	3	O	0	0	45
239152	Moderna fizika I	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa OKO-III: 19576</b>					
88392	Klasična mehanika I	9	I	45	45	15
88389	Matematičke metode fizike I	5	I	30	30	0

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>4. semestar</b>					
88387	Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike	8	O	60	30	0
88388	Fizički praktikum II	3	O	0	0	45
88393	Moderna fizika II	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa OKO-IV: 19577</b>					
88390	Matematičke metode fizike II	5	I	30	30	0
212963	Kemija I	8	I	30	10	30

**3. godina (smjer: znanost o okolišu, šifra: 10)**

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>5. semestar</b>	<b>15</b>				
88431	Fizički praktikum III	3	O	0	0	45
239148	Elektrodinamika	12	O	45	45	15
	<b>Izborna grupa OKO-V: 19578</b>	<b>7</b>				
212964	Kemija II	7	I	30	0	30
	<b>Izborni predmeti V-OKO (5 ECTS): 19574</b>	<b>5</b>				
88397	Mjerenja u fizici	5	I	30	15	15
88398	Računalna fizika	5	I	30	15	15
212962	Matematički modeli u prirodnim i društvenim znanostima (ne izvodi se)	5	I	30	15	15
120288	Fizikalna kemija	6	I	30	30	0
212965	Fizička geologija	3	I	30	10	0
212966	Opća ekologija	3	I	15	15	15
	Predmeti s drugih smjerova preddiplomskog studija Fizika					
	Slobodni izborni kolegij(i) na Sveučilištu u Rijeci					

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>6. semestar</b>	<b>23</b>				
143934	Završni rad	5	O			
118541	Fizički praktikum IV	6	O	0	0	60
239150	Kvantna mehanika	12	O	45	45	15
	<b>Izborna grupa OKO-VI: 19579</b>	<b>10</b>				
90609	Metodologija izrade i prezentacija stručnog i znanstvenog rada	4	I	20	0	40
239154	Fizika okoliša	6	I	20	10	10

**2. godina (smjer: matematika, šifra: 7)**

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>3. semestar</b>					
88385	Fizika III: valovi i optika	7	O	45	30	0
88386	Fizički praktikum I	3	O	0	0	45
239152	Moderna fizika I	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa MAT-III: 19576</b>					
88430	Klasična mehanika	7	I	45	45	0
88403	Matematička analiza III	7	I	45	45	0

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>4. semestar</b>					
88387	Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike	8	O	60	30	0
88388	Fizički praktikum II	3	O	0	0	45
88393	Moderna fizika II	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa MAT-IV: 19577</b>					
180271	Diferencijalne jednačbe	6	I	30	30	0
180270	Kompleksna analiza	7	I	45	30	0

**3. godina (smjer: matematika, šifra: 7)**

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>5. semestar</b>	<b>15</b>				
88431	Fizički praktikum III	3	O	0	0	45
239148	Elektrodinamika	12	O	45	45	15
	<b>Izborna grupa MAT-V: 19578</b>	<b>15</b>				
212969	Matematička logika	5	I	30	30	0
213943	Kombinatorika	5	I	30	30	0
88445	Euklidski prostori	5	I	30	30	0

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>6. semestar</b>	<b>23</b>				
143934	Završni rad	5	O			
118541	Fizički praktikum IV	6	O	0	0	60
239150	Kvantna mehanika	12	O	45	45	15
	<b>Izborna grupa MAT-VI: 19579</b>	<b>7</b>				
88435	Metodologija izrade stručnog i znanstvenog rada	1	I	15	0	15
158145	Uvod u vjerojatnost i matematičku statistiku	6	I	30	45	0

Dodatni izborni predmeti: uz suglasnost voditelja studija i ECTS koordinatora, student može upisati dodatne izborne predmete iz izbornih grupa 5. i 6. semestra smjera fizika

## 2. godina (smjer: informatika, šifra: 21)

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>3. semestar</b>					
88385	Fizika III: valovi i optika	7	O	45	30	0
88386	Fizički praktikum I	3	O	0	0	45
239152	Moderna fizika I	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa INF-III: 19576</b>					
88430	Klasična mehanika	7	I	45	45	0
88389	Matematičke metode fizike I	5	I	30	30	0
212970	Objektno programiranje	5	I	30	30	0

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>4. semestar</b>					
88387	Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike	8	O	60	30	0
88388	Fizički praktikum II	3	O	0	0	45
88393	Moderna fizika II	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa INF-IV: 19577</b>					
88390	Matematičke metode fizike II	5	I	30	30	0
88464	Modeliranje podataka	5	I	30	30	0
88457	Algoritmi i strukture podataka	5	I	30	30	0

## 3. godina (smjer: informatika, šifra: 21)

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>5. semestar</b>	<b>15</b>				
88431	Fizički praktikum III	3	O	0	0	45
239148	Elektrodinamika	12	O	45	45	15
	<b>Izborna grupa INF-V: 19578</b>	<b>5</b>				
217341	Baze podataka	5	I	30	30	0
Izborni predmet iz fizike: studenti upisuju izborni predmet iz fizike u 5. ili 6. semestru u iznosu od najmanje onoliko ECTS bodova koliko je potrebno za završetak studija. Predmeti se biraju iz izbornih grupa 5. i 6. semestra smjera fizika.			I			

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>6. semestar</b>	<b>23</b>				
143934	Završni rad	5	O			
118541	Fizički praktikum IV	6	O	0	0	60
239150	Kvantna mehanika	12	O	45	45	15
	<b>Izborna grupa INF-VI: 19579</b>	<b>12</b>				
88435	Metodologija izrade stručnog i znanstvenog rada	1	I	15	0	15
239156	Uvod u programiranje za web	5	I	30	30	0
239158	Uvod u programsko inženjerstvo	5	I	30	30	0
Izborni predmet iz fizike: studenti upisuju izborni predmet iz fizike u 5. ili 6. semestru u iznosu od najmanje onoliko ECTS bodova koliko je potrebno za završetak studija. Predmeti se biraju iz izbornih grupa 5. i 6. semestra smjera fizika.			1	min. 1 ects		
Dodatni izborni predmeti: uz suglasnost voditelja studija i ECTS koordinatora, student može upisati dodatne izborne predmete iz izbornih grupa 5. i 6. semestra smjera fizika						

## 2. godina (smjer: filozofija, šifra: 9)

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>3. semestar</b>					
88385	Fizika III: valovi i optika	7	O	45	30	0
88386	Fizički praktikum I	3	O	0	0	45
239152	Moderna fizika I	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa FIL-III: 19576</b>					
88430	Klasična mehanika	7	I	45	45	0
88389	Matematičke metode fizike I	5	I	30	30	0
212972	Uvod u filozofiju	6	I	30	0	30

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>4. semestar</b>					
88387	Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike	8	O	60	30	0
88388	Fizički praktikum II	3	O	0	0	45
88393	Moderna fizika II	6	O	60	15	15
	<b>Izborna grupa FIL-IV: 19577</b>					
88390	Matematičke metode fizike II	5	I	30	30	0
212973	Antička filozofija	6	I	30	0	30

## 3. godina (smjer: filozofija, šifra: 9)

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>5. semestar</b>	<b>15</b>				
88431	Fizički praktikum III	3	O	0	0	45
239148	Elektrodinamika	12	O	45	45	15
	<b>Izborna grupa FIL-V: 19578</b>	<b>18</b>				
212974	Logika	6		30	0	30
212976	Epistemologija	6		30	0	30
212975	Filozofija kao sustav. Povijest klasičnog njemačkog idealizma.	6		30	0	30

ISVU šifra	Kolegij	ECTS	O/I	P	AV	S
	<b>6. semestar</b>	<b>23</b>				
143934	Završni rad	5	O			
118541	Fizički praktikum IV	6	O	0	0	60
239150	Kvantna mehanika	12	O	45	45	15
	<b>Izborna grupa FIL-VI: 19579</b>	<b>4</b>				
88435	Metodologija izrade stručnog i znanstvenog rada	1	I	15	0	0
212978	Etika*	6	I	60	0	0
88461	Moderna filozofija od Descartesa do Kanta*	6	I	30	0	30
212977	Metafizika*	6	I	30	0	30
	<b>Izborni predmeti: 19575</b>					
239154	Fizika okoliša	6	I	20	10	10
88400	Seminar iz fizike	3	I	0	0	30
172140	Simboličko programiranje	3	I	15	15	0
118545	Laboratorijski projekt	3	I	0	0	30
143913	Osnove astronomije i astrofizike	4	I	30	0	15

Dodatni izborni predmeti: uz suglasnost voditelja studija i ECTS koordinatora, student može upisati dodatne izborne predmete iz izbornih grupa 5. i 6. semestra smjera fizika

\*Napomena: u 6. sem. student upisuje najmanje jedan izborni predmet od 3 ECTS-a, no za upis diplomskog studija Fizika i filozofija, potrebno je upisati i položiti predmete iz filozofije s oznakom (\*).