

## (B) PREDDIPLOMSKI STUDIJ FIZIKA

Smjer: Znanost o okolišu (vrijedi od od ak. god. 2022./2023.)

(Izmjene i dopune programa provedene u 2024. godini ne utječu na nastavni plan - popis obveznih i izbornih kolegija i/ili modula s brojem sati aktivne nastave potrebnih za njihovu izvedbu i brojem ECTS bodova ostaje nepromijenjen, odnosno jednak je programu usvojenom na sjednici Senata u lipnju 2022. godine.)

POPIS MODULA/PREDMETA							
Semestar: 1.							
MODUL	PREDMET		P	V	S	ECTS	STATUS <sup>3</sup>
Svi smjerovi	Fizika I: mehanika		45	45	0	8	O
	Matematička analiza I		45	45	0	8	O
	Linearna algebra I		45	45	0	8	O
	Programiranje		30	30	0	5	O
	Izborni predmeti					3	I
Izborni predmeti							
Student upisuje (najmanje) jedan predmet s ukupno 3 ECTS boda.							
Svi smjerovi	Osnove informatike		15	15	0	3	I
	Osnove matematike		15	15	0	3	I
	Netradicionalni problemi iz fizike		15	0	15	3	I
	Engleski jezik u struci		15	15	0	3	I
	Tjelesna i zdravstvena kultura		0	30	0	1	I

POPIS MODULA/PREDMETA							
Semestar: 2.							
MODUL	PREDMET		P	V	S	ECTS	STATUS <sup>7</sup>
Svi smjerovi	Fizika II: elektricitet i magnetizam		45	45	0	8	O
	Obrada eksperimentalnih podataka u fizici		30	30	0	4	O
	Matematička analiza II		45	45	0	8	O
	Linearna algebra II		45	45	0	8	O

<sup>3</sup> VAŽNO: Upisuje se O ukoliko je predmet obavezan ili I ukoliko je predmet izborni.

POPIS MODULA/PREDMETA								
Semestar: 3.								
MODUL	PREDMET		P	V	S	ECTS	STATUS	
Znanost o okolišu	Fizika III: valovi i optika		45	30	0	7	O	
	Fizički praktikum I		0	0	45	3	O	
	Moderna fizika I		60	15	15	6	O	
	<b>Izborna grupa OKO-III</b> <i>(upisuju se svi kolegiji u grupi):</i>							
	Matematičke metode fizike I		30	30	0	5	I	
	Klasična mehanika I		45	45	15	9	I	

POPIS MODULA/PREDMETA								
Semestar: 4.								
MODUL	PREDMET		P	V	S	ECTS	STATUS	
Znanost o okolišu	Fizika IV: toplina i osnove statističke fizike		60	30	0	8	O	
	Fizički praktikum II		0	0	45	3	O	
	Moderna fizika II		60	15	15	6	O	
	<b>Izborna grupa OKO-IV</b> <i>(upisuju se svi kolegiji u grupi):</i>							
	Matematičke metode fizike II		30	30	0	5	I	
	Kemija I		30	10	30	8	I	

POPIS MODULA/PREDMETA								
Semestar: 5.								
MODUL	PREDMET		P	V	S	ECTS	STATUS <sup>4</sup>	
Znanost o okolišu	Fizički praktikum III		0	0	45	3	O	
	Elektrodinamika		45	45	15	12	O	
	<b>Izborna grupa OKO-V</b> ( <i>upisuju se svi kolegij u grupi</i> ):							
	Kemija II		30	0	30	7	I	
	Izborni predmeti V - OKO					5	I	
Izborni predmeti V - OKO								
Student upisuje predmete s ukupno (najmanje) 5 ECTS bodova. Predmeti s oznakom (*) su preporuka za upis na diplomski studij Fizika, smjer Fizika i znanost o okolišu.								
Znanost o okolišu	Mjerenja u fizici		30	15	15	5	I	
	Računalna fizika		30	15	15	5	I	
	Matematički modeli u prirodnim i društvenim znanostima		30	15	15	5	I	
	Fizikalna kemija*		30	30	0	6	I	
	Fizička geologija *		30	10	0	3	I	
	Opća ekologija *		15	15	15	3	I	
	U dogovoru s voditeljem studija i ECTS koordinatorom: -upis predmeta s drugih smjerova preddiplomskog studija Fizika -upis slobodnog izbornog predmeta na Sveučilištu u Rijeci -mogućnost upisa izbornog predmeta iz ljetnog ili zimskog semestra							

POPIS MODULA/PREDMETA								
Semestar: 6.								
MODUL	PREDMET		P	V	S	ECTS	STATUS	
Znanost o okolišu	Završni rad					5	O	
	Fizički praktikum IV		0	0	60	6	O	
	Kvantna mehanika		45	45	15	12	O	
	<b>Izborna grupa OKO-VI</b> ( <i>upisuju se svi kolegij u grupi</i> ):							
	Metodologija izrade i prezentacija stručnog i znanstvenog rada		20	0	40	4	I	
	Fizika okoliša		20	10	10	6	I	

<sup>4</sup> **VAŽNO:** Upisuje se **O** ukoliko je predmet obavezan ili **I** ukoliko je predmet izborni.