

## (E) PREDDIPLOMSKI STUDIJ FIZIKA

Smjer: Filozofija (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>7</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>7</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	
Filozofija	Fizika III: valovi i optika		45	30	0	7	0	
	Fizički praktikum I		0	0	45	3	0	
	Moderna fizika I		60	15	15	6	0	
	<b>Izborna grupa FIL-III</b> <i>(upisuju se svi kolegij u grupi):</i>							
	Klasična mehanika		45	45	0	7	I	
	Matematičke metode fizike I		30	30	0	5	I	
	Uvod u filozofiju		30	0	30	6	I	

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

POPIS MODULA/PREDMETA								
Semestar: 5.								
MODUL	PREDMET		P	V	S	ECTS	STATUS	
Filozofija	Fizički praktikum III		0	0	45	3	O	
	Elektrodinamika		45	45	15	12	O	
	<b>Izborna grupa FIL-V</b> ( <i>upisuju se svi kolegij u grupi</i> ):							
	Logika		30	0	30	6	I	
	Filozofija kao sustav. Povijest klasičnog njemačkog idealizma.		30	0	30	6	I	
	Epistemologija		30	0	30	6	I	

POPIS MODULA/PREDMETA								
Semestar: 6.								
MODUL	PREDMET		P	V	S	ECTS	STATUS	
Filozofija	Završni rad					5	O	
	Fizički praktikum IV		0	0	60	6	O	
	Kvantna mehanika		45	45	15	12	O	
	<b>Izborna grupa FIL-VI</b> ( <i>upisuju se svi kolegij u grupi</i> ):							
	Metodologija izrade stručnog i znanstvenog rada		15	0	15	1	I	
	Izborni predmeti VI - FIL					3	I	
<b>Izborni predmeti VI - FIL</b>								
<i>Student upisuje predmete s ukupno (najmanje) 3 ECTS boda. Predmeti s oznakom (*) su preduvjet za upis na diplomski studij Fizika i filozofija.</i>								
Filozofija	Seminar iz fizike		0	0	30	3	I	
	Simboličko programiranje		15	15	0	3	I	
	Laboratorijski projekt		0	0	30	3	I	
	Osnove astronomije i astrofizike		30	0	15	4	I	
	Fizika okoliša		20	10	10	6	I	
	Moderna filozofija od Descartesa do Kanta *		30	0	30	6	I	
	Metafizika *		30	0	30	6	I	
	Etika *		60	0	0	6	I	

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