



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje
in matematiko

**OBVESTILO O ELEKTRONSKI IZBIRI IZBIRNIH PREDMETOV
ZA 2. LETNIK ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA 3. STOPNJE FIZIKA
ZA ŠTUDIJSKO LETO 2019/2020**

Predmetnik s kreditnim ovrednotenjem, študijsko leto 2019-2020

2. LETNIK

3. semester			4. semester		
Učna enota	Vrsta	ECTS	Učna enota	Vrsta	ECTS
Prenosljiva znanja I	P/I	3	Izbirni predmet***	I	6
Individualno raziskovalno delo III (IRD III)	O	27 [3#]	Individualno raziskovalno delo IV (IRD IV)	O	24 [3#]

*** Ob izbiri modulov Fizika ali Biofizika študent izbere predmet iz nabora FIZIKA, ob izbiri modula Izobraževalna fizika pa izbere predmet iz nabora IZOFIZIKA ali FIZIKA.

#Število v oglatem oklepaju predstavlja del ECTS od celote, ki je namenjen organizirani obliki študija v okviru IRD.

Študent ob vpisu v 2. letnik izbere **1 izbirni predmet** v okviru izbranega modula.

Nabor izbirnih predmetov IZOFIZIKA:

Predmet	ECTS	Nosilec
Analiza in razvoj fizikalnih učil in učnih pripomočkov	6	Gerlič
Analiza in razvoj kurikulumu	6	Repnik
Informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT) v fiziki	6	Krašna
Mednarodne raziskave poučevanja fizikalnih vsebin	6	Repnik
Modeliranje pri pouku fizike	6	Marhl
Reševanje problemov v fiziki	6	Gosak

Nabor izbirnih predmetov FIZIKA:

Predmet	ECTS	Nosilec
Aplikativna fizika	6	Slavinec
Atomistične simulacije biomolekul	6	Merzel
Dinamični sistemi v fiziki in biologiji	6	Marhl
Dinamika stohastičnih procesov	6	Perc
Fizika družbenih sistemov	6	Perc
Fizika polimerov	6	Spindler
Hamiltonska dinamika v magnetnih nano-tekočinah	6	Sokolov
Fizikalne lastnosti materialov	6	Kutnjak
Interakcije nanomaterialov in bioloških sistemov	6	Štrancar
Izbrana poglavja iz celične biofizike	6	Brumen
Izbrana poglavja iz diferencialnih enačb	6	Romanovskij
Izbrana poglavja iz fizike	6	Robnik
Izbrana poglavja iz fizike mehke snovi	6	Vaupotič



Izbrana poglavja iz fizike okolja	6	Zidanšek
Izbrana poglavja iz molekularne biofizike	6	Štrancar
Koloidne interakcije	6	Dobnikar
Mehanika trdne snovi	6	Ambrožič
Metode biofizikalnega modeliranja	6	Fajmut
Mikrofluidika kompleksnih tekočin	6	Tkalec
Modeliranje v fiziki mehke snovi	6	Kralj
Nanobionika	6	Lohner
Nanostrukturirani materiali in polimerni nanokompoziti	6	Thomas
Napredne računske metode za biofizikalne in biomedicinske aplikacije	6	Gosak
Nelinearna dinamika	6	Robnik
Računsko družboslovje	6	Perc
Rentgenske spektroskopske metode	6	Padežnik Gomilšek
Simulacijske metode v fiziki kondenzirane snovi	6	Teboul
Tehnike hlajenja	6	Marčič
Teorija trdne snovi	6	Korošak
Uvod v kvantno teorijo polja in fiziko delcev	6	Cvetič
Zlom simetrije	6	Kralj

Če se izbirni predmet, ki ste ga izbrali zaradi premajhnega števila prijav ne bo izvajal, boste o tem pravočasno obveščeni.