

SREDNJA ŠKOLA BLATO

Šk. god : 2020./2021.

Predmet : fizika

Razred : III srt

OPERATIVNI PLAN RADA

Nastavna cjelina	Nastavna tema	Br.sata	Nastavna jedinica
		1	Uvodni sat
Elektromagnetizam	Elektromagnetska indukcija	2	Elektromagnetska indukcija
		3	Zadaci
		4	Samoindukcija, međuindukcija
		5	Induktivitet
		6	Zadaci, vježba
		7	Pismeni ispit
		8	Analiza pismenog ispita
		Mehaničko titranje i valovi	Titranje
10	Matematičko njihalo		
11	Zadaci		
12	Prigušeno i prisilno titranje		
Valovi	13		Provjera znanja
	14		Valovi. Uvod
	15		Brzina širenja valova
	16		Zadaci
	17		Odbijanje i stojni val
	18		Valovi zvuka i ultrazvuk
	19		Ponavljjanje
	20		Ispit
Elektromagnetsko zračenje	Elektromagnetsko titranje	21	Elektromagnetsko titranje
		22	Postanak i vrste em valova
		23	Rasprostiranje em valova
		24	Provjera znanja
		25	Brzina svjetlosti
		26	Svjetlost kao em val
		27	Spektar em valova
		28	Ponavljjanje
		29	Ispit znanja
			Analiza ispita
Optika i optički sustavi	Geometrijska optika	30	Razlika između geometrijske i valne optike
		31	Izvori svjetlosti. Sjena i polusjena
		32	Zakoni geometrijske optike
		33	Odbijanje svjetlosti . Ravno zrcalo
		34	Sferna zrcala
		35	Nastanak slike u sfernim zrcalima (računski i grafički)
		36	Zadaci
		37	Provjera
		38	Lom i disperzija svjetlosti
		39	Totalna refleksija
		40	Zadaci
		41	Leće . Pozitivne i negativne
		42	Nastanak slike u lećama
		43	Zadaci
		44	Optički instrumenti
		45	Ponavljjanje za pismeni

		46	Pismeni ispit
	Valna optika	47	Analiza ispita
		48	Interferencija svjetlosti
		49	Ogib ili difrakcija svjetlosti
		50	Polarizacija svjetlosti
		51	Provjera znanja
Atomi i kvanti	Valno čestična svojstva tvari	52	Osnovne atomističke teorije o građi tvari
		53	Fotoelektrični efekt
		54	Zadaci
		55	Valno-čestična svojstva tvari
		56	Razvoj modela atoma
		57	Emisija zračenja. Bohrovi postulati
		58	Provjera znanja
		59	Klasična i kvantna fizika
Atomska jezgra	Poluvodiči	60	Veze među atomima. Poluvodiči
		61	Poluvodička dioda i tranzistor
	Radioaktivnost	62	Atomska jezgra. Nuklearne sile
		63	Radioaktivnost
		64	Zakon radioaktivnog raspada
		65	Fisija i fuzija
		66	Osnove dozimetrije
		67	Ponavljjanje za ispit
		68	Pismeni ispit
		69,	Analiza ispita
	70	Zaključivanje ocjena	

Međupredmetne teme	ikt C 4. 2. Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.
	uku D.4.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.
	osr A 4.3. Razvija osobne potencijale.
	osr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu.
	pod B.4.2. Planira i upravlja aktivnostima.

Osnovna literatura:

1. Jakopović, Kulišić; Fizika 2 (za trogodišnji program); Školska knjiga

Dodatna literatura:

1. Hrupec, Godinić, Takač; Temelji fizike 3 (udžbenik s rb za trogodišnji program fizike); Neodidacta
2. Pavlović, Srdelić; Fizika 3 (udžbenik s rb); Profil
3. Andreis, Plavčić, Simić; Fizika 3 i 4 (udžbenik za gimnazije); Profil
4. Jurdana – Šepić, Milotić; Metodički pokusi iz fizike; Filozofski fakultet u Rijeci
5. Mikuličić, Varićak, Vernić; Zbirka zadataka iz fizike; Školska knjiga