

SREDNJA ŠKOLA BLATO

Šk. god : 2020./2021.

Predmet : fizika

Razred : II rt

OPERATIVNI PLAN RADA

Nastavna cjelina	Nastavna tema	Br.sata	Nastavna jedinica	
Rad i energija u toplinskim sustavima		1	Uvodni sat	
		2	Temperatura, unutrašnja energija	
		3	Temperaturne ljestvice	
	Toplinsko širenje tvari		4	Linearno termičko širenje čvrstih tijela
			5	Zadaci
			6	Volumno širenje čv. tijela i tekućina
			7	Zadaci
		8	Ispit	
	Plinski zakoni		9	Promjena tlaka s temperaturom
			10	Promjena volumena s temperaturom
			11	Promjena tlaka s volumenom
			12	Zadaci
			13	Jednadžba stanja plina
			14	Zadaci
			15	Ponavljjanje
			16	Ispit znanja
			17	Analiza ispita
		Termodinamički zakoni		18
			19	Kalorimetrija
			20	Zadaci. Vježba
			21	Richmanov zakon
			22	Vježba
			23	Prijenosi topline
			24	Zadaci
			25	Zadaci
			26	I zakon termodinamike
			27	II zakon termodinamike i toplinski strojevi
			28	Zadaci
			29	Ponavljjanje
		30	Ispit	
	31	Analiza ispita		
Rad i energija u elektromagnetskim sustavima	El. naboj Coulombov zakon	32	Elementarni el. naboj	
		33	El. naboj, el. polje, jakost polja	
		34	Električni potencijal i napon	
		35	Zadaci	
		36	Električni kapacitet	
	Električni kapacitet	37	Spajanje kondenzatora	
		38	Zadaci	
		39	Gibanje naboja pod utjecajem el. polja	
		40	Elementarni naboj. Millikanov pokus	
		41	Zadaci. Vježba	
		42	Ponavljjanje	
		43	Ispit	
		44	Analiza ispita	
	Elektrodinamika	Električna struja	45	Električna struja
46			Jakost električne struje	
47			Električni otpor	

		48	Ohmov zakon
		49	Izvori napona. Unutarnji otpor izvora
		50	Ohmov zakon za cijeli strujni krug
		51	Zadaci
		52	Provjera znanja
		53	Rad i snaga električne struje
		54	Utrošak el. energije u kućanstvu
		55	Serijsko spajanje otpornika
		56	Paralelno spajanje otpornika
		57	Kirchoffova pravila
		58	Instrumenti za mjerenje struje i napona
		59	Širenje mjernih područja
		60	Ponavljanje
		61	Ispit znanja
		62	Analiza ispita
Magnetizam	Sile u mag. polju	63	Magneti i magnetska sila
		64	Lorentzova i Ampereova sila
		65	Oerstedov pokus. Mag. svojstva tvari
		66	Magnetsko polje zavojnice
		67	Definicija ampera. Zadaci
		68	Ispit
		69	Provjera znanja
		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 1 i 2, udžbenik za 2 i 3 godišnji program; Školska knjiga

Dodatna literatura

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