

SREDNJA ŠKOLA BLATO

OPERATIVNI PROGRAM IZ PREDMETA : tehnički materijali

RAZREDNI ODJEL : 1 računalni tehničar

BROJ SATI TJEDNO : 2

BROJ SATI GODIŠNJE : 70

ŠKOLSKA GODINA : 2020/2021

MJESEC	NASTAVNA CJELINA	RB NJ	NASTAVNA JEDINICA	NAS. SREDSTVA I POMAGALA	NASTAVNE METODE	KOREL.
Rujan		1	Uvodni sat			
	Osnove	2	Teh. Materijali-općenito			
	Metalografije	3	Metalografska ispitivanja strukture metala			
		4	Unutarnja građa čistih metala			
		5	Kristalne rešetke			
		6	Kristalne rešetke			
Listopad		7	Kristalne rešetke			
		8	Unutarnja građa legura			
		9	Kristali mješanci			
		10	Kristali mješanci			
		11	Dijagrami stanja			
		12	Dijagrami stanja			
		13	Dijagram stanja željezo - ugljik			
		14	Dijagram stanja željezo - ugljik			
Studeni		15	Dijagram stanja željezo - ugljik			
		16	Dijagram stanja željezo - ugljik			
		17	Ponavljanje gradiva			
		18	Kontrolni rad			
Željezo i		19	Željezo-općenito			
Njegove		20	Načini dobivanja			

	Legure	21	Čelik-dobivanje			
		22	Svojstva čelika			
		23	Svojstva čelika			
prosinac		24	Svojstva čelika			
		25	Svojstva čelika			
		26	Ponavljanje gradiva			
		27	Pismeni ispit			
		28	Označavanje čelika			
		29	Označavanje čelika			
		30	Označavanje čelika			
siječanj		31	Podjela čelika i primjena			
		32	Podjela čelika i primjena			
		33	Podjela čelika i primjena			
		34	Podjela čelika i primjena			
		35	Lijevana željeza			
		36	Lijevana željeza			
		37	Lijevana željeza			
veljača		38	Lijevana željeza			
	Obojeni metali	39	Obojeni metali			
	I njihove legure	40	Obojeni metali			
		41	Legure obojenih metala			
		42	Legure obojenih metala			
		43	Ponavljanje gradiva			
		44	Kontrolni rad			
	Toplinske	45	Žarenje			
ožujak	Obrade	46	Kaljenje			
	Metala	47	Popuštanje			
		48	Poboljšavanje			
		49	Površinska otvrdnjavanja			
		50	Toplinska obrada alu i dr. legura			
	Ostali	51	Ponavljanje gradiva			

	Tehnički	52	Tvrdi metali			
	Materijali	53	Rezna keramika			
		54	Materijali za brušenje			
travanj		55	Plastične mase			
		56	Plastične mase			
		57	Izolacioni materijali			
		58	Drvo, koža, guma, staklo, papir			
		59	Tekstilni materijali			
		60	Materijali za brtvljenje			
svibanj		61	Ljepila			
		62	Ponavljanje gradiva			
		63	Pismeni ispit			
		64	Ispitivanja materijala			
		65	Ispitivanja materijala			
		66	Ispitivanja materijala			
		67	Ispitivanja materijala			
		68	Ispitivanja materijala			
		69	Ponavljanje gradiva			
		70	Zaključivanje ocjena na kraju nastavne godine			

PREDAVAČ : Nikola Curać, dipl. ing.

LITERATURA :

1. hrgović – tehnički materijali