

SREDNJA ŠKOLA BLATO

OPERATIVNI PROGRAM IZ PREDMETA : Elementi strojeva

RAZREDNI ODJEL : 2 strojobravar

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	Uvod i	1	Uvodni sat – povijest, primjena, razvoj					
	standardizacija	2	Standardizacija el. strojeva					
		3	Podjela el. strojeva					
	Nerastavljivi spojevi		4	Zakovani spojevi				
			5	Zakovani spojevi				
			6	Zakovani spojevi				
Listopad		7	Zavareni spojevi					
		8	Zavareni spojevi					
		9	Zavareni spojevi					
		10	Zavareni spojevi					
		11	Zavareni spojevi					
		12	Lemljenje					
		13	Lemljenje					
		14	Previjanje					
	Studeni		15	Lijepljenje				
		Rastavljivi spojevi		16	Uvod			
				17	Klinovi sa nagibom			
			18	Klinovi bez nagiba				
			19	Zatici –cilindrični i konični				
			20	Zatici –cilindrični i konični				

	Rastavljivi spojevi	21	Materijal za izradu zatika			
		22	Svornjaci			
		23	Svornjaci			
prosinac		24	Pismena provjera znanja			
		25	Vijci – elementi i vrste navoja			
		26	Vijci – elementi i vrste navoja			
		27	Vijci – vrste vijaka i matica			
		28	Materijal za izradu vijaka			
		29	Standardi			
		30	Područje primjene			
siječanj		31	Proračun vijaka			
		32	Proračun vijaka			
		33	Ponavljjanje gradiva			
		34	Ponavljjanje gradiva			
		35	Zaključivanje ocjena			
		36	Opruge			
	Elementi	37	Osovine, vratila, rukavci			
veljača	za	38	Osovine, vratila, rukavci			
	kružno	39	Osovine, vratila, rukavci			
	gibanje	40	Spojke			
	i	41	Spojke			
	prijenos	42	Spojke			
	snage	43	Trenje			
		44	Pismena provjera znanja			
		45	Ležaji – podjela			
ožujak		46	Ležaji - klizni			
		47	Ležaji – kotrljajući			
		48	Ležaji - ostali			
		49	Ležaji - podmazivanje ležaja			
		50	Ležaji - odabir			
		51	Ležaji - montaža i demontaža			

		52	Prijenosnici – vrste i podjela			
		53	Prijenosnici – prijenosni omjer			
		54	Prijenosnici - remenski			
travanj		55	Prijenosnici - užetni			
		56	Prijenosnici - lančani			
		57	Prijenosnici - zupčani			
		58	Ponavljanje gradiva i provjera znanja			
		59	Ponavljanje gradiva i provjera znanja			
	Elementi	60	Cijevi i cijevni elementi			
svibanj	za	61	Ventili			
	protok	62	Zasuni			
		63	Pipci			
		64	Brtve i brtvljenje – vrste, načini, materijali			
		65	Brtve i brtvljenje – vrste, načini, materijali			
	Elementi	66	Mehanizmi – stapni (klipni) mehanizam, princip rada			
	stapnog	67	Mehanizmi – stapni (klipni) mehanizam, razlike			
	mehanizma	68	Mehanizmi – stapni (klipni) mehanizam, dijelovi			
		69	Ponavljanje gradiva i provjera znanja			
		70	Zaključivanje ocjena na kraju nastavne godine			

PREDAVAČ : Nikola Curać, dipl. ing.

LITERATURA :

1. Hercigonja – Elementi strojeva
2. Hercigonja – Strojni elementi 1
3. Hercigonja – Strojni elementi 2