

# SREDNJA ŠKOLA BLATO

OPERATIVNI PROGRAM IZ PREDMETA : ELEMENTI STROJEVA

RAZREDNI ODJEL : 2 računalni tehničar

BROJ SATI TJEDNO : 3

BROJ SATI GODIŠNJE : 105

ŠKOLSKA GODINA : 2020/2021

MJESEC	NASTAVNA CJELINA	RB NJ	NASTAVNA JEDINICA	NAS. SREDSTVA I POMAGALA	METODE	KOREL.
Rujan		1	Uvod, područje proučavanja			
	Uvodni dio	2	Osnove čvrstoće materijala, ponavljanje			
		3	Osnove čvrstoće materijala, ponavljanje			
		4	Standardizacija u strojarstvu			
		5	Podjela elemenata strojeva			
	Nerastavljeni spojevi	6	Zakovice, zakovani spojevi			
	spojevi	7	Zakovice, zakovani spojevi			
Listopad		8	Zavarivanje, vrste, proračun			
		9	Zavarivanje, vrste, proračun			
		10	Zavarivanje, vrste, proračun			
		11	Zavarivanje, vrste, proračun			
		12	Lemljenje, lijepljenje			
		13	Preklopjeni i porubljeni i ostali spojevi			
		14	Vježbe – rel postupak			
		15	Vježbe – rel postupak			
		16	Naprezanje zavara zbog promjene temperature			
		17	Kontrolni rad			
	Rastavljeni spojevi	18	Stezni spojevi,trake i obruči			
	spojevi	19	Stezni spojevi,trake i obruči			
		20	Stezni spojevi,trake i obruči-vježba			

		21	Zatici			
		22	Svornjaci			
		23	Svornjaci			
Studeni		24	Ponavljanje gradiva			
		25	Klinovi, vrste,materijali			
		26	Klinovi, vrste,materijali			
		27	Sa nagibom			
		28	Bez nagiba			
		29	Proračun klinova			
		30	Proračun klinova			
		31	Vijci – osnovni pojmovi			
		32	Navoji, vrste, označavanje			
		33	Navoji, vrste, označavanje			
		34	Vijak,matica,osiguranje			
		35	Ključevi			
		36	Kontrolni rad			
		37	Proračun vijaka			
		38	Proračun vijaka			
prosinac		39	Programski zadatak (vježba)			
		40	Provjera znanja			
		41	Opruge – vrste, materijali			
		42	Opruge – vrste, materijali			
		43	Prigušnice			
		44	Odbojnici			
		45	Naprezanje na savijanje			
siječanj		46	Naprezanje na savijanje			
	Nosivi el. Stroj.	47	Osovine			
		48	Osovine			
		49	Čepovi			
		50	Naprezanje na torziju			
		51	Naprezanje na torziju			

		52	vratila			
		53	Vratila			
		54	Vratila			
		55	Vratila			
		56	Vratila			
veljača	Trenje i	57	Trenje i podmazivanje-uvod,vrste,razlozi			
	Podmazivanje	58	Trenje i podmazivanje-uvod,vrste,razlozi			
		59	Načini podmazivanja			
		60	Kontrolni rad			
	Dosjedi	61	Hrapavost, označavanje			
		62	Tolerancije, razlozi, označavanje			
		63	Tolerancije, razlozi, označavanje			
		64	Dosjedi			
		65	Dosjedi			
		66	Dosjedi			
	Ležaji	67	Ležaji			
		68	Ležaji – vrste			
		69	Ležaji – materijali			
		70	Ležaji – klizni i kotrljajući			
		71	Ležaji – odabir			
ožujak		72	Programski zadatak (vježba)			
		73	Ponavljanje gradiva			
		74	Spojke			
	Spojke	75	Spojke			
		76	Spojke			
		77	Spojke			
		78	Spojke			
		79	Kontrolni rad			
travanj	Prijenosnici	80	Prijenosnici- prijenosni omjer			
		81	Užetni			
		82	Tarni			

		83	Lančani			
		84	Lančani			
		85	Remenski			
		86	Remenski			
		87	Remenski			
		88	Zupčasti			
		89	Zupčasti			
		90	Zupčasti			
		91	Zupčasti			
svibanj		92	Ponavljanje gradiva -elementi za prijenos snage i gibanja			
	Elementi za	93	Kontrolni rad			
	Protok	94	Elementi za protok			
		95	Elementi za protok			
		96	Elementi za protok			
		97	Elementi za protok			
		98	Elementi za protok			
	Stapni	99	Elementi stapnog (klipnog) mehanizma			
	Mehanizam	100	Elementi stapnog (klipnog) mehanizma			
		101	Elementi stapnog (klipnog) mehanizma			
		102	Elementi stapnog (klipnog) mehanizma			
		103	Trajnost strojnih dijelova			
		104	Zaključivanje ocjena na kraju nastavne godine			
			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»

Nužno osnovno znanje : osnovni crtež strojnog elementa, karakteristike i primjena strojnog dijela

