

SREDNJA ŠKOLA BLATO

OPERATIVNI PROGRAM IZ PREDMETA: Strojarske konstrukcije

RAZREDNI ODJEL : 4. računalni tehničar za strojarstvo

BROJ SATI TJEDNO : 3

BROJ SATI GODIŠNJE : 96

ŠKOLSKA GODINA : 2020. / 21.

MJESEC	NASTAVNA CJELINA	R B N J	NASTAVNA JEDINICA	NAS. SREDSTVA I POMAGALA	NASTAVNE METODE	KOREL.
		1	Uvodni sat: plan i program rada, literatura			
		2	Konstrukcija i proračun cilindričnog tarnog prijenosa			
Rujan		3	-//-			
	Tarni prijenos	4	Konstrukcija i proračun utornog tarnog prijenosa			
		5	-//-			
		6	Konstrukcija i proračun stožastog tarenog prijenosa			
		7	-//-			
		8	Konstrukcija i proračun klinastog tarenog prijenosa			
		9	-//-			
		10	Tarni prijenos s kontinuiranom promjenom broja okretaja			
		11	-//-			
		12	Vrste ležaja: valjni i klizni			
	Ležaji	13	Primjeri uležištenja			
Listopad		14	Učvršćenje vratila			
		15	Zračnost i šumnost ležaja			
		16	Brtvljenje, podmazivanje			
		17	Ugradnja i skidanje ležaja			
		18	Nosivost ležaja: statičkai i dinamička			
		19	Proračun ležaja			
		20	-//-			
		21	Zupčanici s ravnim zubima : (geometrija zupčanika, granični broj zuba)			
		22	-//-			
	Zupčani prijenos	23	Zupčanici u zahvatu, ispravak profila			
		24	-//-			
		25	Prijenosni omjer			
		26	-//-			
		27	Izrada zupčanika			
		28	-//-			
		29	Proračun čvrstoće			
Studeni		30	-//-			
		31	Kontrola zagrijavanja			
		32	Lomovi i oštećenja			
		33	Iskoristivost zupčanog prijenosa			

		34	Reduktor sa zupčanicima s kosim zubima			
		35	-//-			
		36	Reduktor s pužnim prijenosom			
		37	-//-			
		38	Harmonijski prijenos			
		40	-//-			
		41	Zupčani prijenos – složeni prijenosnici			
		42	-//-			
Prosinac		43	Provjera znanja			
	Remenski	44	Provjera znanja			
	prijenos	45	Vrste remenskog prijenosa, prijenosni omjer			
		46	Prijenos plosnatim remenom			
		47	-//-			
		48	Prijenos klinastim remenom			
		49	-//-			
		50	Prijenos zupčastim remenom			
Siječanj		51	-//-			
		52	Proračun: dimenzije remenice, sile i naprezanja u remenu			
		53	-//-			
		54	-//-			
		55	Čelična užeta (struk, jezgra, žica)			
	Užetni	56	Prijenos čeličnim užetom			
	prijenos	57	Užnice (vijenac, palci, glavina)			
		58	Održavanje i označavanje čelične užadi			
Veljača		59	Konstrukcija i proračun čeličnog užetnog prijenosa			
		60	-//-			
		61				
		62				
		63	Vrste lanaca			
		64	Izvedbe prijenosa s člankastim i zupčastim lancima			
		65	Naprezanje u valjkastom lancu			
		66	Zupčasti lanac			
	Prijenos	67	Izvedbe lančanika			
Ožujak	lancima	68	Materijal lančanika			
		69	Održavanje lanca			
		70	Prijenosni omjer			
		71	Proračun (sila u lancu)			
		72	-//-			
		73				
	Mehanizmi za	74	Stapni i motorni mehanizam			
	pretvaranje	75	dijelovi stapnog i motornog mehanizma			
	gibanja	76	-//-			
		77	Materijali za stapove i klipove			
		78	Osnove proračuna dijelova stapnog mehanizma			
		79	- Stap, stapajica			
Travanj		80	- Križna glava			
		81	- Proračun ojnice			
		82	- Koljenasto vratilo			

		83	- Proračun koljenastog vratila			
		84	Materijali, izrada i upotreba			
	Elementi	85	Spajanje cijevi, izolacija cijevi			
	protoka	86	Izbor i proračun cijevi i cijevne armature			
		87	-//-			
		88	Brtvljenje , materijali brtvi			
		89	Standardni tipovi brtvljenja			
		90	Vrste ventila: zaporno-regulacijski, odbojni, sigurnosni			
Svibanj		91	Proračun i konstrukcija ventila			
		92	-//-			
		93	Zasuni			
		94	Pipci			
		95	Provjeravanje znanja i zaključivanje ocijena			
		96	Provjeravanje znanja i zaključivanje ocijena			