



STROJARSKA I PROMETNA ŠKOLA *Varaždin*



www.sips.hr

Drage učenice i učenici,

kako bismo vam olakšali odlučivanje o dalnjem tijeku vašeg školovanja, pripremili smo kratku brošuru o našoj školi. U ovoj brošuri naći ćete sve važne informacije o programima školovanja koje nudimo u Strojarskoj i prometnoj školi. Budući da je osnova donošenja dobre odluke prikupljanje svih važnih informacija, pročitajte ovu brošuru i svoju konačnu odluku utemeljite na kombinaciji svojih interesa i prikupljenih informacija o programima. Jedino na taj način možete biti sigurni da će vaše srednjoškolsko obrazovanje, a time i vaša karijera biti uspješna.

Za sva dodatna pitanja možete nam se obratiti svakog radnog dana od 8:00 do 14:00 sati, na broj 042 211 777 ili nam vaš upit možete poslati i putem e-pošte na sips@sips.hr.

Ravnateljica:

Snježana Klarić, dipl. politolog

STROJARSKA I PROMETNA ŠKOLA djeluje kao samostalna ustanova od rujna 1992. godine, a nastala je transformacijom Srednjoškolskog centra za obrazovanje naftnih, geoistraživačkih, rudarskih i metalskih kadrova Varaždin.

U našoj školi trenutno se redovito školuje nešto više od 600 učenika različitih zanimanja, koji su raspoređeni u 31 razredno odjeljenje.

Nastava je u potpunosti stručno zastupljena, a izvodi je oko 90 nastavnika i 3 suradnika u nastavi.

Izvođenje nastave je u dvije zgrade i Školskoj sportskoj dvorani Varaždin, odnosno u 30 učionica sa suvremenim nastavnim sredstvima i pomagalima, u 6 praktikuma (CAD-CAM praktikum, praktikum za mjerenje, praktikum za zavarivanje, praktikum za automatizaciju, CNC praktikum, praktikum za automehatroniku), te u 5 specijaliziranih školskih radionica (ručna obrada i mjerenje; metalurgija i lijevanje; strojna obrada i CNC; bravarski, strojobravarski i instalaterski radovi; motori i motorna vozila)

Pored redovite nastave, naša škola veliku pažnju posvećuje izvannastavnim aktivnostima učenika te obrazovanju odraslih.

U školskoj godini 2023./2024. upisujemo:

NAZIV PROGRAMA	TRAJANJE	BROJ RAZREDA	BROJ UČENIKA
Strojarski računalni tehničar	4	1	24
Tehničar za vozila i vozna sredstva	4	1	20
Tehničar cestovnog prometa	4	1	20
Tehničar za logistiku i špediciju	4	1	20
CNC operater/operaterka	3	1	20
Vozač motornog vozila	3	1	24
Automehatroničar – JMO	3	1	20
Instalater kućnih instalacija – JMO	3	0,70	14
Strojobravar – JMO	3	0,60	12
Autolimar – JMO	3	0,40	8
Limar – JMO	3	0,30	6
UKUPNO		9	188

U našoj školi možete odabrati jedan od dva sektora unutar kojeg ćete se školovati, a to su: **promet i logistika** i **strojarstvo**.

Da biste bili dobro upoznati sa svakim pojedinim smjerom, u nastavku slijede opisi zanimanja s potrebnim predispozicijama i sposobnostima, ali i točnom satnicom svih predmeta u programu. Nadamo se da će vam ove informacije olakšati donošenje vaše konačne odluke.

STROJARSKI RAČUNALNI TEHNIČAR / STROJARSKA RAČUNALNA TEHNIČARKA

Strojarski/a računalni/a tehničar/ka bavi se poslovima vezanim uz konstruiranje, gradnju, upotrebu i održavanje alata, strojeva i postrojenja. Može raditi u odjelima konstrukcije elemenata i sklopova, na pripremi i vođenju proizvodnje te u kontroli, rukovanju i održavanju strojeva u proizvodnim pogonima. Strojarski/a računalni/a tehničar/ka skicira i proračunava različite elemente strojeva. Za sve izračune, skiciranja pa i simuliranja rada stroja, strojarski/a računalni/a tehničar/ka služi se računalom i odgovarajućim programskim paketima. Planira materijale, odabire alate i strojeve, kapacitete strojeva, utvrđuje načine obrade, redoslijed postupaka, normative materijala, vrijeme izrade i metode kontrole. Poslovi zahtijevaju znatnije naprezanje vida jer se radi na računalnom zaslonu pa se eventualni problemi s vidom mogu pogoršati. Kad se radi u pogonu, postoji opasnost od ozljedivanja, električne energije, izloženosti utjecaju buke, prašine i isparavanju para i plinova te mogućih alergijskih reakcija na djelovanja tvari s kojima se dolazi u dodir prilikom obavljanja poslova i radnih zadataka. Stoga je važno da ima uredan vid i dubinski (prostorni) vid, sposobnost raspoznavanja boja, urednu funkciju mišićno-koštanog, dišnog i srčano-žilnog sustava, uredno kognitivno, emocionalno i psihomotoričko funkcioniranje te stabilno stanje svijesti i urednu ravnotežu. Strojarski/a računalni/a tehničar/ka većinom radi u zatvorenom prostoru sobne temperature i vlažnosti zraka. Osim operativnih poslova na održavanju i vođenju proizvodnje pri kojima je potrebna tjelesna pokretljivost i rad u stojećem položaju, poslovi se obavljaju sjedeći u najvećem djelu radnog vremena.

OPĆEOBRAZOVNI DIO						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI				
		1.R	2.R	3.R	4.R	
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	3	
2.	Strani jezik	2	2	2	2	
3.	Povijest	2	2	-	-	
4.	Vjerouauk/etika	1	1	1	1	
5.	Geografija	2	1	-	-	
6.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2	
7.	Matematika	4	4	4	4	
8.	Računalstvo	2	2	-	-	
9.	Fizika	2	2	2	-	
10.	Kemija	2	-	-	-	
11.	Politika i gospodarstvo	-	-	-	2	
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		22	19	14	14	
POSEBNI STRUKOVNI DIO						
12.	Tehničko crtanje	3	2	-	-	
13.	Elementi strojeva	-	3	-	-	
14.	Tehnička mehanika	2	2	-	-	
15.	Tehnički materijali	2	1	-	-	
16.	Strojarske tehnologije	3	5	-	-	
17.	Kontrola i osiguranje kvalitete	-	-	-	1	
18.	Strojarske konstrukcije	-	-	2	3	
19.	Alati i naprave	-	-	2	2	
20.	Pneumatika i hidraulika	-	-	2	2	
21.	Elektrotehnika	-	-	2	-	
22.	Termodinamika	-	-	2	1	
23.	CNC tehnologije	-	-	2	3	
24.	Industrijska automatizacija	-	-	2	2	
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		10	13	14	14	
IZBORNI PREDMETI						
25.	Dizajniranje proizvoda pomoću računala	-	-	2	-	
26.	Tokarenje CAD/CAM tehnologijom	-	-	2	-	
27.	Glodanje CAD/CAM tehnologijom	-	-	-	2	
28.	Nekonvencionalni postupci obrade	-	-	-	1	
29.	Roboti i manipulatori	-	-	-	2	
30.	Obnovljivi izvori energije	-	-	2	1	
UKUPNO IZBORNI PREDMETI		-	-	6	6	
SVEUKUPNO		32	32	36	36	

TEHNIČAR CESTOVNOG PROMETA / TEHNIČARKA CESTOVNOG PROMETA

Prikuplja, analizira i prati podatke za obavljanje usluga u cestovnom prometu putnika i tereta te organizira ekonomično i sigurno iskorištavanje vozila. Također sudjeluje u izradi izračuna cijena putničkog i teretnog prijevoza te u izradi redova vožnje u putničkom cestovnom prometu. Vodi dokumentaciju koja je potrebna pri obavljanju otpremničko-špeditorskih obveza i obavlja administrativne poslove osiguranika putnika i tereta. Ovisno o mjestu rada, vodi brigu o dovozu i odvozu putnika i tereta, organizira rad službi koje rješavaju probleme kašnjenja prijevoza te zagubljenog ili nestalog tereta, vodi brigu o ekonomičnosti i ispravnosti vozognog parka, statističke evidencije te prati podatke vezane uz odvijanje prometa. U radu koristi prilagođene računalne programe, prometne i cestovne karte. Neke poslove radi u uredima, neke u garažama, servisima i stanicama za tehnički pregled vozila, gdje može biti prisutna buka i povećana koncentracija štetnih plinova. Poželjne osobine za ovo zanimanje su okretnost, snalažljivost, dobre organizacijske sposobnosti, savjesnost i pedantnost u radu te komunikativnost. Poželjno je da bude smirena i staložena osoba, otporna na stres. Od zdravstvenih zahtjeva važno je imati uredan vid i sluh, sposobnost raspoznavanja boja, urednu funkciju gornjih ekstremiteta te uredno kognitivno i emocionalno funkcioniranje.

OPĆEOBRAZOVNI DIO					
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI			
		1.R	2.R	3.R	4.R
1.	Hrvatski jezik	4	4	3	3
2.	Strani jezik	2	2	2	2
3.	Povijest	2	2	-	-
4.	Vjeroualk/etika	1	1	1	1
5.	Geografija	2	1	-	-
6.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2
7.	Matematika	4	4	3	3
8.	Fizika	2	-	-	-
9.	Kemija	2	-	-	-
10.	Politika i gospodarstvo	-	-	-	2
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		21	16	11	13
POSEBNI STRUKOVNI DIO					
11.	Osnove prijevoza i prijenosa	2	-	-	-
12.	Prijevoz tereta	-	2	2	2
13.	Poslovanje poduzeća u cestovnom prometu	-	-	2	2
14.	Inteligentni transportni sustavi	-	-	2	-
15.	Prijevoz putnika	-	-	-	3
16.	Ekonomika prometa	-	-	-	2
17.	Propisi u cestovnom prometu	-	-	2	-
18.	Ekologija u prometu	1	1	-	-
19.	Prometna tehnika	-	-	5	5
20.	Prva pomoć u cestovnom prometu	-	1	-	-
21.	Ceste i cestovni objekti	-	4	-	-
22.	Prometna geografija	-	1	-	-
23.	Grafičke komunikacije u prometu	2	-	-	-
24.	Cestovna vozila	1	1	2	-
25.	Računalstvo	2	-	-	-
26.	Praktična nastava	-	3	2	3
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		8	13	17	17
IZBORNİ PREDMETI					
27.	Strani jezik u struci	2	2	2	2
28.	Psihologija rada	2	-	-	-
29.	Komunikologija	-	2	-	-
30.	Statistika	-	-	2	-
31.	Fizika	-	2	2	2
32.	Poduzetništvo	-	-	-	2
UKUPNO IZBORNİ PREDMETI		4	6	6	6
SVEUKUPNO		33	35	34	36

TEHNIČAR ZA LOGISTIKU I ŠPEDICIJU / TEHNIČARKA ZA LOGISTIKU I ŠPEDICIJU

Na temelju primljenih nalog organizira prijevoz robe, prima i izdaje narudžbe, te brine o njihovoj realizaciji i otpremi robe. Vodi brigu i nadzor o pravilnoj distribuciji pošiljaka. Brine o pravilnom osiguranju pošiljaka, daje upute i usklađuje rad carinskih deklaranata, te vodi brigu o tome da se carinski postupak provodi u skladu s propisima. Likvidira i potvrđuje račune dobavljača. Ako je potrebno, ispunjava carinsku dokumentaciju. Surađuje s naručiteljem usluge i vodi komercijalno-operativne razgovore. Osigurava da se dogovorena usluga (organizacija prijevoza) u cijelosti izvrši. Tehničar za logistiku i špediciju treba imati znanja o lučkom i skladišnom poslovanju, poslovnoj komunikaciji, organizaciji i tehnologiji vanjske trgovine, carinskom poslovanju i prijevozničkom osiguranju. Posao najčešće obavlja u uredu, a u radu se često služi telefonom i računalom. Zbog problema koji mogu nastati prilikom prijevoza robe, moguć je i prekovremeni rad. Za obavljanje ovih poslova potrebna su znanja rada na računalu, poznavanje barem jednog stranog jezika te komunikativnost, smirenost i samostalnost u radu. Od zdravstvenih zahtjeva, potrebno je izdvojiti uredan vid i sluh, urednu funkciju mišićno-koštanog sustava te uredno kognitivno i emocionalno funkcioniranje.

OPĆEOBRAZOVNI DIO						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI				
		1.R	2.R	3.R	4.R	
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	3	
2.	1. strani jezik	3	3	3	3	
3.	2. strani jezik	2	2	2	2	
4.	Povijest	2	2	-	-	
5.	Vjerouauk/etika	1	1	1	1	
6.	Geografija	2	2	-	-	
7.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2	
8.	Matematika	3	3	3	3	
9.	Fizika	2	2	-	-	
10.	Biologija	1	-	-	-	
11.	Politika i gospodarstvo	-	-	-	2	
	Računalstvo	2	2	-	-	
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		23	22	14	16	
POSEBNI STRUKOVNI DIO						
12.	Osnove prijevoza i prijenosa	2	-	-	-	
13.	Poznavanje robe	2	-	-	-	
14.	Terminali i mehanizacija	2	-	-	-	
15.	Ekonomika prometa	-	-	2	-	
16.	Skladišno poslovanje	-	2	-	-	
17.	Poslovne komunikacije	-	-	2	-	
18.	Finansijsko poslovanje	-	2	-	-	
19.	Organizacija prijevoza tereta	-	-	3	-	
20.	Međunarodno poslovanje	-	-	2	-	
21.	Prometno pravo	-	2	-	-	
22.	Špedicija	-	-	2	2	
23.	Osiguranje u prijevozu	-	-	-	2	
24.	Agencijski poslovi	-	-	-	3	
25.	Logistika	-	-	2	2	
26.	Praktična nastava	-	-	3	7	
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		6	6	16	16	
SVEUKUPNO		29	28	30	32	

TEHNIČAR ZA VOZILA I VOZNA SREDSTVA / TEHNIČARKA ZA VOZILA I VOZNA SREDSTVA

Radi u proizvodnji, prodaji i održavanju cestovnih i tračnih vozila, popravlja i servisira vozila te vrši nadzor ispravnosti njihovog rada. U proizvodnji planira i priprema rad u proizvodnji vozila i njihovih sastavnih dijelova, nadzire proizvodnju, te ispituje materijale u istraživačkim laboratorijima. U suradnji s inženjerima projektira i proračunava sve dijelove raznih vrsta vozila. Bavi se i nabavom dijelova potrebnih za proizvodnju. Može raditi i s potencijalnim kupcima, pružati im informacije i savjete prilikom kupnje vozila. Tehničari za vozila isto tako, rade i s potencijalnim kupcima: pružaju im informacije i savjete prilikom kupnje proizvoda. Osim toga, oni popravljaju i servisiraju vozila te nadziru ispravnost njihova rada. Nadziru i održavaju danas sve prisutnije sustave automatskog upravljanja i sustave vođene računalom. Za obavljanje navedenih poslova potrebno je imati razvijenu sposobnost rješavanja tehničkih problema i predočavanja prostornih odnosa. Za one koji rade u trgovачkim odjelima važna je komunikativnost i ljubaznost. Potrebno je uredno opće zdravstveno stanje, organizacijske sposobnosti i spremnost na suradnju. Od zdravstvenih zahtjeva zanimanja treba izdvojiti uredan vid i dubinski (prostorni) vid, uredan sluh, sposobnost raspoznavanja boja, uredno kognitivno, emocionalno i psihomotoričko funkcioniranje te urednu funkciju mišićno-koštanog, dišnog i srčano-žilnog sustava.

OPĆEOBRAZOVNI DIO					
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI			
		1.R	2.R	3.R	4.R
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	3
2.	Strani jezik	2	2	2	2
3.	Povijest	2	2	-	-
4.	Vjerouak/etika	1	1	1	1
5.	Geografija	2	1	-	-
6.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	2
7.	Matematika	3	3	3	3
8.	Fizika	2	2	-	-
9.	Kemija	2	-	-	-
10.	Biologija	1	-	-	-
11.	Politika i gospodarstvo	-	-	-	2
12.	Računalstvo	2	2	-	-
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		22	18	11	13
POSEBNI STRUKOVNI DIO					
13.	Tehničko crtanje i nacrtna geometrija	3	2	-	-
14.	Elementi strojeva	-	3	-	-
15.	Tehnička mehanika sa čvrstoćom	2	2	-	-
16.	Tehnički materijali	2	1	-	-
17.	Tehnologija obrade materijala	2	2	-	-
18.	Mjerenja i kontrola kvalitete	-	-	1	-
19.	Termodynamika	-	2	-	-
20.	Toplinski strojevi	-	-	2	-
21.	Hidraulika i pneumatika	-	-	3	-
22.	Motori i pogonski agregati	-	-	4	-
23.	Prijenosnici snage	-	-	3	-
24.	Vozila i vozna sredstva	-	-	-	5
25.	Održavanje vozila	-	-	-	5
26.	Elektrotehnika i elektronika	-	2	2	-
27.	Zaštita na radu, zaštita od požara i zaštita okoliša	1	-	-	-
28.	Poslovno komuniciranje	-	-	-	1
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		10	14	15	11
IZBORNI PREDMETI					
29.	Dizajniranje proizvoda pomoću računala	-	-	2	-
30.	CAM tehnologije	-	-	2	-
31.	Alternativni pogoni vozila	-	-	2	-
32.	Obnovljivi izvori energije	-	-	2	-

AUTOLIMAR / AUTOLIMARICA

Popravlja i po potrebi izrađuje dijelove automobilskih okvira i karoserija, teretnih vozila, autobusa, prikolica i dr. te radi na poslovima njihove montaže i demontaže. U automobilskoj industriji autolimar radi na izradi, ugradnji, ispitivanju i podešavanju dijelova automobilskih karoserija. Autolimar u servisima popravlja oštećene dijelove automobilskih karoserija ili ih zamjenjuje novima. Također održava i priklučuje noseće dijelove prikolica te vrši zaštitu vanjskih i unutarnjih dijelova od korozije. Autolimaru je potreban uredan vid i dubinski (prostorni) vid, sposobnost raspoznavanja boja, uredno kognitivno i emocionalno funkcioniranje, uredna funkcija mišićno-koštanog, dišnog i srčano-žilnog sustava te kože na šakama i podlakticama kao i uredna ravnoteža i stabilno stanje svijesti. Neophodna je i sposobnost prostornog predočavanja skiciranih predmeta, velika preciznost i spremnost pri radu. Autolimar radi u zatvorenim prostorijama, u različitim položajima tijela te je izložen buci, nečistoćama i prašini, a često i štetnim plinovima. Posao je fizički zahtjevan, a moguće su i različite ozljede.

OPĆEOBRAZOVNI DIO						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI				
		1.R	2.R	3.R	4.R	
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	-	
2.	Strani jezik	2	2	2	-	
3.	Povijest	2	-	-	-	
4.	Vjeroualk/etika	1	1	1	-	
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	1	1	-	
6.	Politika i gospodarstvo	-	2	-	-	
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		9	9	7	-	
POSEBNI STRUKOVNI DIO						
7.	Osnove računalstva	1,5	-	-	-	
8.	Matematika u struci	2	1	1	-	
9.	Tehničko crtanje	1,5	-	-	-	
10.	Osnove tehničke mehanike	-	2	-	-	
11.	Osnove tehničkih materijala	1	-	-	-	
12.	Elementi strojeva	-	2	-	-	
13.	Osnove automatizacije	-	-	1	-	
14.	Osnovi elektrotehnike i elektronike	-	-	1	-	
15.	Tehnike motornih vozila	-	-	1	-	
16.	Tehnologija autolimarije	-	-	2	-	
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		6	5	6	-	
17.	Praktična nastava – godišnji broj sati	900	900	800	-	
IZBORNI PREDMETI						
18.	Strukovni predmeti	1	2	2	-	
19.	Računalstvo	1	2	2	-	
20.	Matematika u struci	1	2	2	-	
21.	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	2	2	-	
UKUPNO IZBORNI PREDMETI		1	2	2	-	
SVEUKUPNO		16	16	15	-	

AUTOMEHATRONIČAR / AUTOMEHATRONIČARKA

Rad automehatroničara objedinjava poslove automehaničara i autoelektričara. Rad automehatroničara objedinjava poslove automehaničara i autoelektričara. Održava, servisira i otklanja kvar na mehaničkim, električnim i elektronskim sustavima vozila ili po potrebi upućuje vozilo specijaliziranim stručnjacima. Glavni poslovi automehatroničara su održavanje vozila, popravci pojedinih sklopova te sveobuhvatni servis vozila. Pri redovitom održavanju vozila, automehatroničar zamjenjuje, odnosno dopunjava odgovarajuće tekućine, kontrolira i podešava rad pojedinih mehanizama, kontrolira elektroinstalacije, mijenja i podešava svjetlosna tijela, mijenja potrošene dijelove. Pri sveobuhvatnom servisu pregledava i rastavlja sve sklopove, čisti pojedine dijelove, provjerava i procjenjuje njihovu uporabljivost te otklanja kvar. Za obavljanje poslova automehatroničara potreban je uredan vid i dubinski (prostorni) vid, sposobnost raspoznavanja boja, uredno kognitivno, emocionalno i psihomotoričko funkcioniranje, uredna funkcija mišićno-koštanog, dišnog i srčano-žilnog sustava te kože na šakama i podlakticama kao i uredna ravnoteža i stabilno stanje svijesti.

OPĆEOBRAZOVNI DIO						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI				
		1.R	2.R	3.R	4.R	
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	-	
2.	Strani jezik	2	2	2	-	
3.	Povijest	2	-	-	-	
4.	Vjeronauk/etika	1	1	1	-	
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	1	1	-	
6.	Politika i gospodarstvo	-	2	-	-	
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		9	9	7	-	
POSEBNI STRUKOVNI DIO						
7.	Matematika u struci	1	-	-	-	
8.	Tehnika obrade i montiranja	2	-	-	-	
9.	Osnove elektrotehnike	2	-	-	-	
10.	Računalstvo	1	-	-	-	
11.	Tehnika upravljanja i regulacije	1	-	-	-	
12.	Tehnologija automehatronike	-	8	9	-	
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		7	8	9	-	
13.	Praktična nastava – godišnji broj sati	715	840	640	-	
IZBORNİ PREDMETI						
14.	Matematika u struci	-	1	1	-	
15.	Organizacija obrta	-	-	1	-	
16.	Tehničko crtanje	1	-	-	-	
17.	Osnove elektrotehnike	1	-	-	-	
18.	Tehnologija automehatronike	-	1	1	-	
UKUPNO IZBORNİ PREDMETI		2	2	3		
SVEUKUPNO		18	19	19		

* Učenik bira jedan od navedenih izbornih nastavnih predmeta

** Godišnji fond sati u 1. razredu planiran je na bazi 35 tjedana teoretske i praktične nastave i 3 tjedna praktične nastave po 40 sati tjedno tijekom 36. – 38. tjedna nastavne godine.

*** Godišnji fond sati za 2. razred planiran je na bazi 17 tjedana teoretske nastave i 21 tjedana praktične nastave po 40 sati tjedno.

**** Godišnji fond sati za 3. razred planiran je na bazi 16 tjedana teoretske nastave i 16 tjedana praktične nastave po 40 sati tjedno.

Škole koje u 2. i 3. razredu ne izvode nastavu po modelu » tjedan za tjedan » dužne su ostvariti planirani godišnji fond sati po predmetima neovisno o modelu izvođenja nastave.

CNC OPERATER / CNC OPERATERKA

CNC operater radi u tvrtkama strojne obrade, u pogonima održavanja i proizvodnje strojnih dijelova i uređaja. Obrazovanjem za ovo zanimanje stječu se kompetencije za samostalno obavljanje poslova i radnih zadataka rukovanja klasičnim i numerički upravljanim alatnim strojevima (NUAS) u proizvodnji kao i izradi strojnih dijelova pri remontu strojeva i uređaja. Samostalno izrađuje jednostavnije tehničke crteže i skice, a složenije očitava kako bi prema njima mogao izrađivati izratke. Radi na upravljačkim računalima na numerički kontroliranim strojevima, podešava ih, održava i popravlja. Za sve se proračune, skiciranja i crteže koristi odgovarajućim računalnim programima, naročito vezanim uz crtanje na računalu (AutoCAD, Catia, SolidEge). Koristi se programom za simulaciju koji služi za programiranje CNC stroja i izvođenje 3D simulacija obrade. CNC operater radi u zatvorenim radnim prostorima, normalne temperature, uglavnom u prisutnosti drugih ljudi, često u smjenama. Može biti izložen utjecaju buke, vibracija ili prašine. Važan je uredan vid i dubinski (prostorni) vid, sposobnost raspoznavanja boja, uredno kognitivno, emocionalno i psihomotoričko funkcioniranje, uredna funkcija mišićno-koštanog, dišnog i srčano-žilnog sustava te kože na šakama i podlakticama kao i uredna ravnoteža i stabilno stanje svijesti. Osim toga, neophodna je sposobnost prostornog predočavanja, strpljivost, pedantnost u radu i sposobnost koncentracije.

OPĆEOBRAZOVNI DIO						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI				
		1.R	2.R	3.R	4.R	
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	-	
2.	Strani jezik	2	2	2	-	
3.	Povijest	2	-	-	-	
4.	Vjerouak/etika	1	1	1	-	
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	-	
6.	Politika i gospodarstvo	-	2	-	-	
7.	Matematika	2	2	2	-	
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		12	12	10	-	
POSEBNI STRUKOVNI DIO						
8.	Osnove računalstva	1	-	-	-	
9.	Tehničko crtanje	1	-	-	-	
10.	Tehnička mehanika	-	1	-	-	
11.	Tehnički materijali	1		-	-	
12.	Elementi strojeva	-	2	-	-	
13.	Osnove automatizacije	-	-	1	-	
14.	Tehnologija obrade materijala	1	-	-	-	
15.	CNC strojevi	-	1	2	-	
16.	Posluživanje CNC strojeva	-	-	2	-	
17.	CAD-CAM tehnologije	-	1	2	-	
18.	Tehnologija održavanja alatnih strojeva	1	-	-	-	
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		5	5	7	-	
19.	Praktična nastava	14	14	14	-	
IZBORNİ PREDMETI						
20.	Tehničko crtanje	1	1	1	-	
21.	Tehnička mehanika	1	1	1	-	
22.	CNC strojevi	1	1	1	-	
23.	CAD-CAM tehnologije	1	1	1	-	
24.	Posluživanje CNC strojeva	1	1	1	-	
UKUPNO IZBORNİ PREDMETI		1	1	1		
SVEUKUPNO		32	32	32		

INSTALATER KUĆNIH INSTALACIJA / INSTALATERKA KUĆNIH INSTALACIJA

Instalater kućnih instalacija brine o funkcioniranju svih instalacija u prostoru za stanovanje, odnosno sustavu grijanja, temperaturi i protoku vode u kućanstvu, pri čemu brine o zaštiti okoliša i racionalnom korištenju energije. Njegovo područje rada su uređaji za grijanje, protok zraka, klimatizaciju i sanitarni uređaji. Planira i instalira vodovode i sustave opskrbe zraka, postavlja i priključuje sanitарne uređaje, kotlove centralnog grijanja i protočne bojlere. Strojno ili ručno obrađuje cijevi, limove i metalne ili plastične profile, instalira i provjerava električne sklopove i komponente za postupke regulacije te instalira solarne uređaje za toplu vodu. Savjetuje korisnike usluga, prodaje uređaje i sustave te ih upućuje u njihovo korištenje. Za obavljanje navedenih poslova važna su znanja iz matematičko-tehničkog područja, odgovornost i preciznost u radu. Od iznimne su važnosti uredan vid i dubinski (prostorni) vid, sposobnost raspoznavanja boja, uredno kognitivno, emocionalno i psihomotoričko funkcioniranje, uredna funkcija mišićno-koštanog, dišnog i srčano-žilnog sustava, uredna ravnoteža i stabilno stanje svijesti te uredna funkcija kože na šakama i podlakticama.

OPĆEOBRAZOVNI DIO						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI				
		1.R	2.R	3.R	4.R	
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	-	
2.	Strani jezik	2	2	2	-	
3.	Povijest	2	-	-	-	
4.	Vjeronauk/etika	1	1	1	-	
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	1	1	-	
6.	Politika i gospodarstvo	-	2	-	-	
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		9	9	7	-	
POSEBNI STRUKOVNI DIO						
7.	Matematika u struci	1	-	-	-	
8.	Tehnologija obrade i spajanja	2	-	-	-	
9.	Tehničko crtanje	1	-	-	-	
10.	Osnove elektrotehnike	1	-	-	-	
11.	Računarstvo	1	-	-	-	
12.	Tehnologija kućnih instalacija	-	6	8	-	
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		6	6	8	-	
13.	Praktična nastava – godišnji broj sati	750	840	640	-	
IZBORNI PREDMETI						
14.	Matematika u struci	-	1	1	-	
15.	Računarstvo	1	-	-	-	
16.	Tehničko crtanje	1	-	-	-	
17.	Tehnologija fotonaponskih sustava	-	1	1	-	
UKUPNO IZBORNI PREDMETI		2	2	2		
SVEUKUPNO		17	17	17		

* Učenik bira jedan od navedenih izbornih nastavnih predmeta

** Godišnji fond sati u 1. razredu planiran je na bazi 35 tjedana teoretske i praktične nastave i 3 tjedna praktične nastave po 40 sati tjedno tijekom 36. – 38. tjedna nastavne godine.

*** Godišnji fond sati za 2. razred planiran je na bazi 17 tjedana teoretske nastave i 21 tjedana praktične nastave po 40 sati tjedno.

**** Godišnji fond sati za 3. razred planiran je na bazi 16 tjedana teoretske nastave i 16 tjedana praktične nastave po 40 sati tjedno.

Škole koje u 2. i 3. razredu ne izvode nastavu po modelu » tjedan za tjedan » dužne su ostvariti planirani godišnji fond sati po predmetima neovisno o modelu izvođenja nastave.

LIMAR / LIMARICA

Izrađuje, postavlja i popravlja proizvode i dijelove proizvoda od metalnih (pocinčanih ili bakrenih) limova. Limar zaposlen u građevinskoj industriji u radionicama izrađuje limene cijevi i cijevne elemente, ležeće i viseće žlijebove, okapnice i rubne limove. Majstor limar organizira rad u radionici i na gradilištu te vodi računa o utrošku materijala, vremena i energije za obavljanje nekog posla. Također, vrši proračun materijala i određuje cijene gotovih proizvoda. Limar se također bavi i izolatorskim radovima. Osim u građevini, područje rada limara je i izrada limenih ormara, kutija i ostalog metalnog pokućstva, kao i lijevaka, vedrica, raznog posuđa, lukova i dr. Poznavanje i razumijevanje tehničkih nacrta, volumena i oplošja tijela te trodimenzionalnog oblikovanja vrlo je važno u izradi limenih predmeta. Za obavljanje poslova limara važan je uredan vid i dubinski (prostorni) vid, uredan sluh, raspoznavanje boja, uredna funkcija mišićno-koštanog, dišnog i srčano-žilnog sustava te kože na šakama i podlakticama, uredno kognitivno, emocionalno i psihomotoričko funkcioniranje, stabilno stanje svijesti i uredna ravnoteža te odsutnost alergije na profesionalne alergene.

OPĆEOBRAZOVNI DIO						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI				
		1.R	2.R	3.R	4.R	
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	-	
2.	Strani jezik	2	2	2	-	
3.	Povijest	2	-	-	-	
4.	Vjerouauk/etika	1	1	1	-	
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	1	1	-	
6.	Politika i gospodarstvo	-	2	-	-	
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		9	9	7	-	
POSEBNI STRUKOVNI DIO						
7.	Osnove računalstva	1,5	-	-	-	
8.	Matematika u struci	2	1	1	-	
9.	Tehničko crtanje	1,5	-	-	-	
10.	Osnove tehničke mehanike	-	2	-	-	
11.	Osnove tehničkih materijala	1	-	-	-	
12.	Elementi strojeva i konstruiranje	-	2	-	-	
13.	Osnove automatizacije	-	-	2	-	
14.	Nove tehnologije	-	-	2	-	
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		6	5	5	-	
15.	Praktična nastava – godišnji broj sati	900	900	800	-	
IZBORNI PREDMETI						
16.	Strukovni predmeti	1	2	2	-	
17.	Matematika u struci	1	2	2	-	
18.	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	2	2	-	
UKUPNO IZBORNI PREDMETI		1	2	2	-	
SVEUKUPNO		16	16	14	-	

STROJOBRAVAR / STROJOBRAVARICA

Sastavlja nove strojeve i uređaje te održava postojeće, izrađuje pojedine elemente stroja, ustanavljava kvarove te obavlja manje popravke. Sastavlja elemente za prijenos snage i okretaja (remenske prijenosnike, lančanike), hidraulične uređaje, crpke, ugrađuje osovine, zupčanike, brtvila, izrađuje kanale za podmazivanje i dr. Manje sklopove spaja u veće koje potom povezuje u stroj ili uređaj. Pri održavanju strojeva i uređaja, provjerava njihov rad i ispravnost. Ako je potrebno, popravlja ili zamjenjuje neispravne i potrošene dijelove, a katkad ih i samostalno izrađuje. Prema planu održavanja strojeve ponekad djelomično ili u cijelosti popravlja. Za posao strojobravara potrebna je spretnost ruku i prstiju, sposobnost razlikovanja detalja, dobra okulomotorna koordinacija, sposobnost prostornog predočavanja, smisao za rješavanje tehničkih problema, te prosječna tjelesna snaga i izdržljivost. Posao se obavlja u zatvorenim prostorima, ali i na otvorenom u svim klimatskim uvjetima, katkad u tijesnim prostorima, na visini, uz izloženost buci i vibracijama. Radi se u stojećem, ponekad pognutom ili klečećem položaju tijela uz povremeno dizanje teških tereta. Zdravstveni zahtjevi zanimanja uključuju uredan vid i dubinski (prostorni) vid, sposobnost raspoznavanja boja, uredno kognitivno, emocionalno i psihomotoričko funkcioniranje, urednu funkciju mišićno-koštanog, dišnog i srčano-žilnog sustava te kože na šakama i podlakticama, urednu ravnotežu i stabilno stanje svijesti uz odsutnost alergije na profesionalne alergene.

OPĆEOBRAZOVNI DIO						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI				
		1.R	2.R	3.R	4.R	
1.	Hrvatski jezik	3	3	3		-
2.	Strani jezik	2	2	2		-
3.	Povijest	2	-	-		-
4.	Vjerouauk/etika	1	1	1		-
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	1	1		-
6.	Politika i gospodarstvo	-	2	-		-
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		9	9	7		-
POSEBNI STRUKOVNI DIO						
7.	Osnove računalstva	1,5	-	-		-
8.	Matematika u struci	2	1	1		-
9.	Tehničko crtanje	1,5	1	-		-
10.	Osnove tehničke mehanike	1	1	-		-
11.	Tehnologija obrade i montaže	1	-	-		-
	Tehnologija obrade i održavanja	-	1	-		-
12.	Elementi strojeva	-	2	-		-
	Tehnologija strojopravljivosti	-	-	2		-
13.	Praktikum: Osnove automatizacije	-	-	2		-
14.	Praktikum: Nove tehnologije (CAD-CNC-CAM)	-	-	2		-
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		7	6	7		-
15.	Praktična nastava – godišnji broj sati	900	900	800		-
IZBORNİ PREDMETI						
16.	Strukovni predmeti	1	2	2		-
17.	Matematika u struci ili prirodoslovje	1	2	2		-
18.	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	2	2		-
UKUPNO IZBORNİ PREDMETI		1	2	2		-
SVEUKUPNO		17	17	16		-

VOZAČ MOTORNOG VOZILA / VOZAČICA MOTORNOG VOZILA

Upravlja vozilom unutar gradskog područja te u međumjesnom i međunarodnom prometu. Obavlja poslove pripreme vozila za prijevoz, vodi prijevoznu dokumentaciju, otklanja manje kvarove na vozilu, preuzima teret u prijevozu, nadzire utovar i istovar te vodi brigu o njegovoj zaštiti. Nakon završetka obrazovanja i određenog radnog iskustva polaznik se kroz stručno usavršavanje može osposobiti za vozača autobusa, taksi vozača i autodizaličara. Vozač mora imati vrlo dobre senzorne, mentalne i psihomotorne sposobnosti što se utvrđuje posebnim liječničkim pregledima. Potreban je uredan vid, dubinski (prostorni) vid i noćni vid te sposobnost raspoznavanja boja, uredan sluh, sposobnost funkcionalnog glasovno-jezično-govornog izražavanja u svrhu uspostavljanja komunikacije, uredno kognitivno, emocionalno, psihomotoričko i perceptivno funkcioniranje, uredna funkcija mišićno-koštanog, dišnog i srčano-žilnog sustava te uredna funkcija krvi i krvotvornog sustava uz urednu ravnotežu i stabilno stanje svijesti. Također, potrebna je dobra emocionalna stabilnost.

OPĆEOBRAZOVNI DIO						
REDNI BROJ	NASTAVNI PREDMET	TJEDNI BROJ SATI				
		1.R	2.R	3.R	4.R	
1.	Hrvatski jezik	3	3	3	-	
2.	Strani jezik	2	2	2	-	
3.	Povijest	2	-	-	-	
4.	Vjerouauk/etika	1	1	1	-	
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2	-	
6.	Politika i gospodarstvo	-	-	2	-	
7.	Matematika	2	2	2	-	
8.	Geografija	2	2	-	-	
9.	Fizika	2	-	-	-	
10.	Računalstvo	2	-	-	-	
UKUPNO OPĆEOBRAZOVNI DIO		18	12	12	-	
POSEBNI STRUKOVNI DIO						
11.	Osnove prijevoza i prijenosa	2	-	-	-	
12.	Goriva i maziva	2	-	-	-	
13.	Cestovna vozila	3	2	2	-	
14.	Prva pomoć u cestovnom prometu	-	1	-	-	
15.	Prometna kultura	-	2	-	-	
16.	Propisi u cestovnom prometu	-	2	-	-	
17.	Prijevoz tereta	-	-	3	-	
18.	Prijevoz putnika	-	-	2	-	
19.	Prometna tehnička	-	-	2	-	
20.	Praktična nastava	2	7	7	-	
21.	Upravljanje motornim vozilom C kategorije	-	-	1,5	-	
UKUPNO POSEBNI STRUKOVNI DIO		9	14	17,5	-	
IZBORNİ PREDMETI						
22.	Drugi strani jezik	2	2	2	-	
23.	Prometna infrastruktura	2	2	2	-	
24.	Tehnologija prijevoza	2	2	2	-	
UKUPNO IZBORNİ PREDMETI		2	2	2	-	
SVEUKUPNO		29	28	31,5	-	

STROJARSKA I PROMETNA ŠKOLA

Sarajevo

www.sips.hr

Prošećite našom školom:
Virtualna šetnja