

OBRTNIČKO – INDUSTRIJSKA ŠKOLA U IMOTSKOM AKTIV STROJARSTVA



ŽELIM BITI OBRTNIK



21260 Imotski, Bruna Bušića 59 Tel./ Fax.: 021 670-055

1. UVOD / O ŠKOLI



ZANIMANJA:

- Kuhar
- Konobar
- Prodavač
- Frizer
- Vozač motornog vozila
- Elektroinstalater
- Elektromehaničar
- Autoelektričar
- **Automehaničar**
- **Instalater grijanja i klimatizacije**
- **Plinoinstalater**



2. OBRTNIČKA STROJARSKA ZANIMANJA



- mogućnost stalnog napretka u struci,
- osobni poduzetnički razvoj,
- mogućnost stjecanja majstorskog zvanja,
- osnivanje vlastite tvrtke,



- utjecanje vlastitim radom na svoj osobni razvoj,
- samostalno razvijanje svog poslovanja,
- povezivanje teorije i prakse u jedinstvenu cjelinu,
- postizanje najviših dometa u izabranom zanimanju

Nastavni planovi i programi za obrtnička zanimanja u strojarstvu obuhvaćaju:

- široki raspon stručnih znanja i vještina pomoću kojih se stječu stručne kompetencije za rad u zanimanju,
- znanja nužna za život u građanskom društvu
- znanja koja razvijaju pozitivni stav prema stalnom učenju i napredovanju te postizanju uspjeha.



Sl.1.i.2.: Radionica ručne obrade i specijalizirana učionica strojarskih instalacija

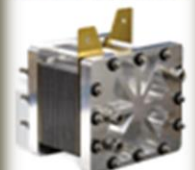
3. Znanja, vještine i navike

- ❑ **Usvajanje važnosti** organizacije rada i racionalnog korištenja energije
- ❑ **Upoznavanje važnosti** zaštite na radu, čuvanja zdravlja i zdrave čovjekove okoline

- ❑ **Upoznavanje:**
 - ⦿ osnovnih svojstava i primjene najvažnijih tehničkih materijala i medija, glavnih dijelova mjernih alata, principa i pravila rada
 - ⦿ najvažnijih postupaka ručne i strojne obrade odvajanjem čestica
 - ⦿ principa rada i postupaka pojedinih obrada plastičnom deformacijom
 - ⦿ postupaka prerade plastičnih masa, postupaka spajanja i lijepljenja
 - ⦿ svojstva radnih medija
 - ⦿ ponašanje materijala pri koroziji

Sl.3.: Školska automehaničarska radionica





- **Moći odabrati** materijale prema zahtjevu tehničkog crteža.
- **Znati i razumjeti** čitati tehnički crtež. **Izraditi** jednostavne tehničke crteže. **Moći primijeniti** mjerenja u praksi.
- **Moći izabrati i primijeniti** alate i postupke obrade u izradi određenog zadatka.
- **Moći izabrati i primijeniti** najvažnije postupke površinske zaštite.
- **Upoznati** elemente prijenosa snage i gibanja.
- **Upoznati** osnove automatizacije i regulacije.
- **Razumjeti** rad motora s unutarnjim izgaranjem MSUI / strojarske instalacije
- **Poznavati** svojstva i rad osnovnih dijelova MSUI / instalacije PI-GK
- **Znati i moći** montirati i demontirati pojedine sklopove.
- **Znati i moći** staviti MSUI u pogon, kao i utvrditi i otkloniti pogrešku ili smetnju u radu.
- **Znati i moći** koristiti stručnu literaturu.
- **Osposobljavanje** za cjeloživotno školovanje.

4. AUTOMEHANIČAR

Obrazovanje traje tri godine, a odvija se prema programu sastavljenom od:

- općeobrazovnog dijela,
- stručno-teorijskog dijela
- praktičnog dijela / naukovanje

Nastavni predmet		Broj sati tjedno		
		1. raz	2. raz	3. raz
OPCI DIO	Hrvatski jezik	3	3	3
	Strani jezik	2	2	2
	Povijest	2		
	Politika i gospodarstvo		2	
	Vjeronauk/etika	1	1	1
	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2
STRUCNO TEORIJSKI DIO	Osnove računalstva	2		
	Tehničko crtanje	2		
	Matematika u struci	2	1	1
	Osnove tehničkih materijala	1		
	Osnove tehničke mehanike		2	
	Tehnologija obrade i montaže	2		
	Osnove automatizacije		2	
	Elementi strojeva		2	
	Tehnike motornih vozila		2	3
	Tehnologija održavanja vozila, Osnove elektrotehnike i elektronike		1	2
				1
IZBORNA NASTAVA	Ispitivanje tehničkih materijala		1	
	Dijagnostika motornih vozila			1
PRAKTIČNA NASTAVA		850	795	672



5. INSTALATER GRIJANJA I KLIMATIZACIJE






Nastavni predmet		Broj sati tjedno		
		1. raz	2. raz	3. raz
OPĆI DIO	Hrvatski jezik	3	3	3
	Strani jezik	2	2	2
	Povijest	2		
	Politika i gospodarstvo		2	
	Vjeronauk/etika	1	1	1
	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2
STRUČNO TEORIJSKI DIO	Osnove računalstva	2		
	Tehničko crtanje	2		
	Matematika u struci	2	1	1
	Osnove tehničkih materijala	1		
	Osnove tehničke mehanike		2	
	Tehnologija obrade i montaže	2		
	Osnove automatizacije			2
	Elementi strojeva i protoka		2	
	Tehnologija strojarских instalacija		3	
	Tehnologija grijanja i klimatizacije			4
IZBORNA NASTAVA	Novе tehnologije			2
	Ispitivanje tehničkih materijala		1	
	Tehnologija solarnih toplinskih sustava			2
PRAKTIČNA NASTAVA		850	795	672

6. PLINOINSTALATER



Nastavni predmet		Broj sati tjedno		
		1. raz	2. raz	3. raz
OPCI DIO	Hrvatski jezik	3	3	3
	Strani jezik	2	2	2
	Povijest	2		
	Politika i gospodarstvo		2	
	Vjeronauk/etika	1	1	1
	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2
STRUČNO TEORIJSKI DIO	Osnove računalstva	2		
	Tehničko crtanje	2		
	Matematika u struci	2	1	1
	Osnove tehničkih materijala	1		
	Osnove tehničke mehanike		2	
	Tehnologija obrade i montaže	2		
	Osnove automatizacije			2
	Elementi strojeva i protoka		2	
	Tehnologija strojarških instalacija		3	
	Tehnologija plinoinstalacija			4
	Novе tehnologije			2
IZBORNA NA STAVA	Ispitivanje tehničkih materijala		1	
	Matematika u struci			1
PRAKTIČNA NASTAVA		850	795	672

7. KONTROLNI I POMOĆNIČKI ISPITI

3.OPIS POSTUPKA SPAJANJA			
Redni broj	Faze rada	Skica	Naročiti momenti
1.	Bakrenu cijev okomito skratiti pomoću rezalice za cijev.		-Paziti na okomitost. -Ne rabiti nož ili pilu.
2.	Na cijevi iznutra i izvana skinuti orubine pomoću uređaja za skidanje orubina.		
3.	Prekontrolirati ispravan dosjed betve.		-Ne rabiti ulja ili masti.
LABORATORIJSKA VJEŽBA BROJ: 4		SPAJANJE PREŠANJEM BAKRENE CIJEVI	INFORMATIVNA LISTA 2/1

9. a) Što prikazuje slika ? _____



2boda

b) Gdje se postavlja ? _____

c) Čemu služi ? _____

10. Navedi vrstu spojnog elementa prikazanog na slici te način spajanja!



3 boda

Vrsta: _____ ; _____ ; _____

Način spajanja: _____ ; _____ ; _____

- Kontrolni ispit: 2. godina naukovanja
 - stručno – teorijski dio i
 - praktični dio ispita
- Pomoćnički ispit: 3. godini naukovanja
 - stručno – teorijski dio
 - praktični dio ispita je ujedno dio završnog rada

8. IZVANNASTAVNE AKTIVNOSTI UČENIKA

- sudjelovanje na natjecanjima učenika/ međužupanijska i državna natjecanja
- terenska nastava / posjeti proizvodnim pogonima u Županiji
- stručni izleti / sajmovi SASO Split, Interklima Zagreb
- odlazak na stručnu praksu u EU preko projekata EU



9. STIPENDIRANJE UČENIKA U OBRTNIČKIM ZANIMANJIMA

- Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta
- Ugovori o stipendiranju učenika koji se školuju za deficitarna obrtnička zanimanja
- Deficitarnim zanimanjima smatraju se autolakirer, autolimar, bravar, dimnjačar, elektroinstalater, plinoinstalater, instalater grijanja i klimatizacije, automehaničar, kuhar, konobar i dr.
- pravo na stipendiju u šk. god. 2019./20. dobilo je 3017 učenika
- ovogodišnji iznos: 9 000 kn; dogodine: 18 000 kn
- Više informacija o uvjetima natječaja na web stranici <https://mingo.hr>



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva,
poduzetništva i obrta

10. ZAKLJUČAK



- U povijesti, kao i danas, obrtništvo je uvijek slijedilo putove novih tehnologija, a bilo je i usko povezano s umjetničkim stvaralaštvom.
- Upravo se od VAS - novih naraštaja očekuje očuvanje zanata, ali i razvoj u skladu s brzim napretkom tehnike i tehnologije.
- Poduzetnički duh, dobra volja i odabir obrtničkog zanimanja, prvi su koraci na putu prema prestižnom, profitabilnom i uglednom zvanju i dobrom položaju u društvu.
- Biti samostalan, slobodno raspolagati svojim vremenom, imati vlastite prihode, biti najbolji –biti majstor u svom poslu, san je svakog mladog čovjeka.
- Upisom u obrtnička strojarska zanimanja taj san se i vama može ostvariti. Odaberite pravo zanimanje i krenite u avanturu života u kojoj sami određujete vlastiti put.
- Bit će nam drago odaberete li upravo neko od ovih zanimanja i uđete u svijet obrtništva kao naučnik, pomoćnik ili majstor, čime postajete dijelom velike obitelji hrvatskih obrtnika.



Pripremila: Domina Cikatić Šanić, prof.savjetnik