

OPĆI PODACI O PROGRAMIMA

NAZIV PROGRAMA: neformalni program obrazovanja „Mikrokvalifikacija lasersko izrezivanje i savijanje tankih limova u zanimanju bravar/strojbravar“.

OBRAZOVNI SEKTOR: strojarstvo

TRAJANJE PROGRAMA: 125 sata

UVJETI UPISA:

Posjedovanje prethodne kvalifikacije na razini 4.1 – kvalifikacija stečena završetkom srednjoškolskog obrazovanja u trajanju od tri godine.

- Kod polaznika koji nemaju prethodno stečene skupove ishoda učenja, a koji su uvjet pristupanju stjecanja određenog skupa ishoda učenja, provesti će se formalna i/ili neformalna provjera znanja na sljedeće načine:

SIU 1 i SIU 2 – uvjet pristupanju stjecanja SIU jesu prethodno stečeni skupovi ishoda učenja:
- Crtanje pomoću računala u ravnini i Crtanje pomoću računala u prostoru – Provjera: - izrada 2D crteža na osnovu fizički postojećeg modela, predmeta.

SIU 3 - uvjet pristupanju stjecanja SIU je prethodno stečen skup ishoda učenja Struktura materijala i njezin utjecaj na svojstva. – Provjera: na osnovu tehničkog crteža predmeta poznavanjem svojstava tehničkih materijala odabrati postupak obrade i režime rada.

KOMPETENCIJE KOJE POLAZNIK STJEČE ZAVRŠETKOM PROGRAM

1. Poznavati rad na računalu i koristiti aplikacije za računalno tehničko crtanje
2. Izraditi skice, nacrtu i tehničku dokumentaciju (ručno i u računalnom programu za tehničko crtanje)
3. Odabrati i pripremiti alat i materijale
4. Poznavati materijale, njihova svojstva i primjenu
5. Rezati materijal
6. Savijati limove savijačicom (npr. ručna, električna, hidraulična)
7. Pripremiti zaštitnu opremu (radno odijelo, cipele, maska i dr.) za rad na sigurnan način

TRAJANJE PROGRAMA I NAČIN IZVOĐENJA

Program obrazovanja usavršavanja u zanimanju bravar/strojbravar provodi se redovitim nastavom u trajanju od 125 sati, uz mogućnost izvođenja određenih teorijskih dijelova programa na daljinu, u realnom vremenu.

Ishodi učenja ostvaruju se dijelom vođenim procesom učenja i poučavanja u ustanovi u trajanju od 35 sati, najvećim dijelom učenjem temeljenom na radu također u ustanovi u trajanju od 76 sati, a dijelom samostalnim aktivnostima polaznika u trajanju od 14 sati (proučavanje dodatne literature, izrada seminarskog rada). Učenje temeljeno na radu obuhvaća izvršenje konkretnih radnih zadataka. Kod polaznika se potiče razvijanje samostalnosti i odgovornosti u izvršenju

radnih zadaća kao i razvijanje suradničkih odnosa s ostalim sudionicima u zajedničkom radu te stvaranje budućih kvalitetnih poslovnih odnosa.

MODULI I ISHODI UČENJA

Redni broj	NAZIV MODULA	POPIS SKUPOVA ISHODA UČENJA	Razina	Obujam CSVET	Broj sati			
					VPUP	UTR	SAP	UKUPNO
1.	Tehničko crtanje i dokumentacija	Crtanje u prostoru pomoću računala	4	2	15	30	5	50
2.	Programiranje izrezivanja LASER-om	Povezanost nekonvencionalnih postupaka obrade i CAD CAM tehnologije	4	1	8	12	5	25
3.	Savijanje tankih limova	Obrade deformiranjem	4	2	12	34	4	50
Ukupno:				5	35	76	14	125

VPUP – vođeni proces učenja i poučavanja

UTR – učenje temeljeno na radu

SAP– samostalne aktivnosti polaznika

NAZIV PROGRAMA: formalni program obrazovanja „Osposobljavanje za poslove operatera računala i osnovnih računalnih alata“

OBRAZOVNI SEKTOR: Elektrotehnika i računalstvo

TRAJANJE PROGRAMA: 130 sata

UVJETI UPISA:

- Završena osnovna škola
- Navršenih 18 godina

KOMPETENCIJE KOJE POLAZNIK STJEČE ZAVRŠETKOM PROGRAM

- Samostalno koristiti programe za izradu i obradu teksta, prezentacija, tabličnih proračuna i fotografija,
- Samostalno koristiti alate za kolaboraciju i komunikaciju preko računalne mreže,
- Samostalno koristiti internetski preglednik i internetske pretraživače za pronalaženje i upravljanje željenim sadržajima,
- Samostalno provjeriti vjerodostojnost informacija prilikom pretraživanja interneta i u radu s društvenim mrežama,
- Primijeniti najbolje prakse i ponašanja prilikom rada u digitalnom okruženju s ciljem minimiziranja rizika od negativnog utjecaja digitalnih prijetnji na osobne i poslovne podatke i IT sustav,
- Upravlјati i zaštititi osobne podatke i intelektualno vlasništvo u digitalnom okruženju,
- Primijeniti pravila zaštite na radu pri radu s računalom i ostalim digitalnim uređajima.

TRAJANJE PROGRAMA I NAČIN IZVOĐENJA

Način izvođenja nastave: redovita nastava uz mogućnost izvođenja teorijskog dijela programa putem online prijenosa u stvarnom vremenu i/ili konzultativno-instruktivna nastava.

Program osposobljavanja u trajanju od 130 sati realizirat će se redovitom nastavom uz mogućnost izvođenja teorijskog dijela programa putem online prijenosa u stvarnom vremenu i/ili konzultativno-instruktivnom nastavom.

Teorijski dio programa u trajanju od 40 sati izvodi se u učionici Tehničke škole Čakovec. Vježbe u trajanju od 90 sati izvodit će se u specijaliziranoj učionici (praktikumu) koja sadrži:

- računala sa svim potrebnim softwareom

NASTAVNI PLAN I PROGRAM

Redovita nastava

Rb.	Nastavna cjelina	Broj sati		Ukupno
		T	VJ	
1.	Operativni sustav Windows	4	8	12
2.	Alati za uredsko poslovanje	16	48	64
3.	Komunikacija i računalne mreže	16	30	46
4.	Zaštita osobnih podataka	2	2	4
5.	Zaštita na radu	2	2	4
UKUPNO		40	90	130

Konzultativno-instruktivna nastava

Rb.	Nastavna cjelina	Broj sati			Ukupno
		T		VJ	
		SK	IK		
1.	Operativni sustav Windows	3	1	8	12
2.	Alati za uredsko poslovanje	12	4	48	64
3.	Komunikacija i računalne mreže	12	4	30	46
4.	Zaštita osobnih podataka	2	0	2	4
5.	Zaštita na radu	2	0	2	4
UKUPNO		31	9	90	130

SK – skupne konzultacije IK – individualne konzultacije

VJ – vježbe T – teorijska nastava

NAZIV PROGRAMA: formalni program obrazovanja „Usavršavanja za poslove Specijalista (tehnologa) strojarstva“.

OBRAZOVNI SEKTOR: Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija

TRAJANJE PROGRAMA: 250 sata

UVJETI UPISA:

- Navršenih 18 godina
- Završena trogodišnja ili četverogodišnja srednja škola tehničkog smjera
- Prethodno položena zaštita na radu

KOMPETENCIJE KOJE POLAZNIK STJEČE ZAVRŠETKOM PROGRAM

1. Rasporediti poslove i resurse u proizvodnom procesu po radnim mjestima prema radnom zadatku.
2. Primijeniti LEAN načela poslovanja i upravljanja procesima.
3. Planirati i upravljati tijekom materijala u proizvodnom procesu.
4. Napraviti obračun proizvodnje na razini radnog naloga.
5. Izraditi tehničku i poslovnu dokumentaciju primjenom suvremenih računalnih alata.
6. Koristiti učinkovite metode za unaprjeđenje rada u timu.
7. Objasniti elemente ekonomike poslovanja u poduzeću.
8. Samostalno koristiti osnovne standarde tehničkog crtanja.
9. Koristiti suvremene računalne alate CAD/CAM tehnologije.
10. Odabrati odgovarajuću tehnologiju i tehniku spajanja materijala zavarivanjem prema tehničkim zahtjevima spoja i materijalu koji se spaja.
11. Odabrati metodu ispitivanja kvalitete zavara i analizirati rezultate ispitivanja.
12. Primijeniti tehnike mjerenja i ispitivanja te tumačiti dobivene rezultate.
13. Pratiti održavanje strojeva sukladno tehničkim uputama strojeva u strojnom parku.
14. Provoditi kontinuiranu provjeru ispravnosti rada strojeva sukladno planu održavanja.
15. Odabrati odgovarajuću tehnologiju i CNC strojeve prema tehnološkim zahtjevima predmeta obrade.

TRAJANJE PROGRAMA I NAČIN IZVOĐENJA

Program usavršavanja za poslove Specijalista (tehnologa) strojarstva u trajanju od 250 sati realizirat će se redovitom nastavom ili konzultativno-instruktivnom nastavom uz mogućnost izvođenja putem online prijenosa u stvarnom vremenu, kada je to primjenjivo. Predviđa se da će za samostalno učenje polaznika izvan ustanove biti potrebno 250 sati.

Ukupno trajanje programa usavršavanja je 250 sati, od čega je 110 sati teorijske nastave i 140 sati vježbi. Teorijski dio programa u trajanju od 110 sati izvodi se u učionici škole, a vježbe se izvode 140 sati u specijaliziranim učionicama opremljenim za izvođenje vježbi. Prema planu i programu polaznike bi trebalo uz prezentaciju teorijskih sadržaja paralelno uvoditi u rad na praktičnoj nastavi, radeći samostalno ili u paru.

NASTAVNI PLAN I PROGRAM

4.1. Nastavni plan

Redovita nastava

Rb.	Nastavna cjelina	Broj sati		Ukupno
		T	PN	
1.	Tehnička dokumentacija	10	5	15
2.	Tehnologije u strojarstvu	50	70	120
3.	Tehnička kontrola	10	5	15
4.	Organizacija proizvodnje	30	60	90
5.	Zaštita na radu i zaštita okoliša	10	0	10
UKUPNO		110	140	250

Konzultativno-instruktivna nastava

Rb.	Nastavna cjelina	Broj sati			Ukupno
		T		PN	
		SK	IK		
1.	Tehnička dokumentacija	7	3	5	15
2.	Tehnologije u strojarstvu	30	20	70	120
3.	Tehnička kontrola	7	3	5	15
4.	Organizacija proizvodnje	20	10	60	90
5.	Zaštita na radu i zaštita okoliša	7	3	0	10
UKUPNO		71	39	140	250

SK – skupne konzultacije IK – individualne konzultacije
PN – praktična nastava T – teorijska nastava