

Šolski center Ravne na Koroškem

MIC

TEČAJ ZA OPERATERJA NA CNC STROJU

Program je namenjen vsem, ki bi se radi usposobili za delo na CNC strojih.

Sestavljen je iz petih modulov v obsegu 25 ur, od tega je 20 ur praktičnega dela in 5 ur teoretičnega dela.

*Usposabljanje se bo v celoti izvajalo na **Šolskem centru Ravne – MIC, Koroška cesta 10, Ravne na Koroškem**, v popoldanskem času (oz. po dogovoru) 3 – 4 krat tedensko.*

*Predviden začetek tečaja je v **drugi polovici junija 2024**.*

*Število kandidatov je omejeno na **8 – 12** in se izvede v primeru **najmanj 8 prijav**.*

*Rok za prijavo je **5. 6. 2024***

Točen datum začetka tečaja se določi naknadno.

CENA tečaja je 400 EUR.

Prijave pošljite

- v elektronski obliki na: **urska.kraker@ssravne.si** ali
- pisno na naslov: **Šolski center Ravne – MIC (Urška Kraker)**
Na gradu 4a
2390 Ravne na Koroškem

MODULI IN VSEBINE:

- **Tehnologija**
 - *materiali,*
 - *parametri odrezavanja,*
 - *orodja,*
 - *obdelava.*
- **Dokumentacija**
 - *tehnološka dokumentacija,*
 - *delavniška risba,*
 - *tehnološki list,*
 - *orodni list,*
 - *operacijski list,*
 - *načrt rezanja,*
 - *branje tehnološke dokumentacije.*
- **Osnove programiranja CNC strojev**
 - *osnove CNC strojev,*
 - *koordinatni sistemi,*
 - *programski stavki,*
 - *G, M kode (ISO-DIN),*
 - *orodne tabele - podatki o orodju,*
 - *tabele ničelnih točk,*
 - *pod programiranje,*
 - *večosno programiranje,*
 - *ciklično programiranje,*
- **Vaje - praktični del**
 - *dialog (programiranje na stroju - ciklično),*
 - *programiranje na računalniku - prenos programa na stroj (delo s krmilnikom),*
 - *vklop, izklop stroja,*
 - *pritrditev vpenjalne priprave na stroj,*
 - *vpetje obdelovanca v pripravo,*
 - *določitev ničelne (izhodiščne) točke na obdelovancu (tipalo, cilindrični trn),*
 - *vpetje orodja v trn ter vstavitev v »magacin«*
 - *izbira ter umerjanje orodja,*
 - *testiranje programa – posamično,*
 - *korekcija programa ter orodja,*
 - *izdelava izdelka*
 - *delo z MDI*
 - *vaje na stružnici (4 osi) ter 3 in 5 osni frezalni stroji*
 - *delo s krmilji SIEMENS SINUMERIK 840D, FANUC, HEIDENHAIN 530I,*
 - *merjenje.*
- **Varovanje zdravja in okolja**
 - *predpisi za varno delo in ekološko ravnanje,*
 - *uporaba osebnih zaščitnih sredstev,*
 - *predpisi s področja varnosti in zdravja pri delu,*
 - *racionalna poraba materiala in energije.*