

# Operater/operaterka na CNC-stroju

## Komu je usposabljanje namenjeno?

Program je namenjen vsem, ki bi se radi usposobili za delo na CNC-strojih in tudi tistim, ki bi radi pristopili k preverjanju za pridobitev certifikata NPK.

**Program** je sestavljen iz petih modulov in obsega v celoti 72 šolskih ur, od tega je 50 ur praktičnega dela in 22 ur teoretičnega dela.

## Vsebina izobraževanja

je v skladu s Katalogom strokovnih znanj in spretnosti za pridobitev NPK:

<b>Modul</b>	<b>Vsebina</b>
<b>Osnove delovanja CNC-strojev</b>	Glavni deli CNC-strojev; revolverске glave, koračni motorji, merilne letve; prednosti in pomanjkljivosti CNC-strojev; primeri.
<b>Izdelava tehnološke dokumentacije</b>	Delavniška risba, tehnološki list, orodni list, operacijski list in načrt reza; branje tehnološke dokumentacije.
<b>Osnove programiranja CNC-strojev</b>	Koordinatni sistemi; koordinatna izhodišča; zgradba programskega stavka; spoznavanje G in M funkcij; ročno programiranje; računalniško programiranje.
<b>Varovanje zdravja in okolja</b>	Predpisi za varno delo in ekološko ravnanje; uporaba osebnih zaščitnih sredstev; predpisi s področja varnosti in zdravja pri delu; racionalna poraba materiala in energije.
<b>Vaje-praktični del</b>	Prenos programov na stroj; simulacija programa; vklop stroja in postavitve stroja v referenčno točko; izbira načina vpetja obdelovanca (zagotoviti ponovljivost); določiti izhodiščno točko; vpeti ustrezno izbrano orodje in ga umeriti; testirati program (stavek po stavek); s programskim delovanjem stroja izdelati izdelek; korekcija orodja ali programa (po potrebi).

## Kraj in čas izvedbe

Usposabljanja se izvajajo na Srednji poklicni in tehniški šoli Murska Sobota, Šolsko naselje 12 v celoti (teoretični in praktični del), kjer je zagotovljena ustrezna programska in strojna oprema za izvedbo usposabljanja. Usposabljanje se izvaja v popoldanskem času 2 - 3x tedensko. V primeru zaključene skupine se pri času izvedbe prilagajamo naročniku.

## Potrditev znanja

Kandidat pridobi potrdilo izvajalca o opravljenem izobraževanju. Usposabljanje omogoča pristop v postopek preverjanja znanja za Nacionalne poklicne kvalifikacije.

## Prijave in dodatne informacije

Klavdija Cerovšek, telefon , e-pošta: [klavdija.cerovsek@spts.si](mailto:klavdija.cerovsek@spts.si)

Cena 600 EUR za kandidate, ki imajno že opravljeno tehnologijo in 800 EUR za kandidate, ki bodo morali poslušati še dodatnih 24 ur tehnologije. V ceno priprav ni vključen postopek preverjanja in potrjevanja za pridobitev NPK pred komisijo (180,00 - 220,00 EUR).