



Naziv programa	Strojništvo za nestrojnike
Področje	TEHNIKA
Predlagatelj programa (ime šole in imena pripravjalcev programa)	ŠOLSKI CENTER Novo mesto TPV d.o.o. Marjan Miklič, Tomaž Pintarič
Kratek opis programa (max. 150 besed)	<p>Program usposabljanja je namenjen odraslim zaposlenim osebam, ki so končali program srednjega poklicnega ali strokovnega izobraževanja na različnih področjih, ki ni strojništvo. Program, daje znanja strojništva za opravljen del in nalog zaposlenih oseb, ki delajo na delih in nalogah, ki zahtevajo znanja strojništva. Program je zasnovan na podlagi tesnega sodelovanja z gospodarstvom, ki za dela in naloge na področju strojništva nima dovolj ustrezno strojniško izobraženih zaposlenih. Zaradi tega na dela in naloge, ki zahtevajo znanje strojništva zaposlujejo delavce z drugimi sorodnimi izobrazbami.</p> <p>Udeleženci bodo v okviru programa znanja s področja strojništva, ki jih potrebujejo pri svojem vsakdanjem delu.</p>
SPLOŠNI DEL	
Utemeljenost (v skladu z razpisom in analizo potreb)	<p>Ob hitrem napredku tehnologije in čedalje večjih zahtev po kvaliteti ob veliki konkurenci na globalnem trgu je nujno usposabljanje ter izpopolnjevanje vseh zaposlenih v podjetjih in ustanovah.</p> <p>V gospodarstvu na področju kovinsko predelovalne industrije se pri svojih zaposlenih v spremljajočih službah kot so nabava, prodaja, planske službe ugotavlja primanjkljaj specifičnega znanja s področja strojništva. V veliko primerih ta delovna mesta zasedajo zaposleni različnih poklicev in smeri.</p> <p>S tem usposabljanjem bodo zaposleni nadgradili in izboljšali svoje kompetence pri svojem vsakdanjem delu, dvignili svojo zaposljivost in mobilnost.</p>
Ciljna skupina (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Ciljna skupina so zaposleni v spremljevalnih službah kovinsko predelovalne industrije oziroma samostojno opravljajo dela v nabavnih, prodajnih službah v tovrstnih podjetjih.
Pogoji za vključitev v program (v skladu z razpisom)	Zaposlena oseba oziroma oseba, ki ima status zaposlene osebe.
Cilji programa (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Cilji programa so usposobiti že zaposlene osebe za: <ul style="list-style-type: none">- samostojno izvajanje nalog pri nabavi oziroma prodaji kovinskih in nekovinskih materialov, standardnih elementov pri gradnji strojev in naprav na področju strojništva,- samostojno izvajanje nalog pri nabavi oziroma prodaji orodij, strojev in opreme na področju strojništva,



	- kritično presojo kakovosti lastnega dela.			
Obseg programa (skupno št. ur)	120 ur			
Oblika dela	Kontaktne ure	On line delo (max 50 % celotnega programa)	Izdelek ali storitev	Drugo (navedite)
Teoretični del (št. ur)	70			
Praktični del- vaje (št. ur)	50			Demonstracije posameznih postopkov obdelave, spajanja, montaže ...
Način evidentiranja (lista prisotnosti, podpisana izjava – izdelek, storitev ...)	Lista prisotnosti za vsak dan usposabljanja. Vodenje posebne evidence o opravljenih vajah oziroma storitvah po programu.			
Pogoji za končanje programa	80 % prisotnost na programu. Opravljen preizkus iz znanj strojništva.			
POSEBNI DEL				
Vsebine programa	Program usposabljanja je sestavljen iz teoretičnega in praktičnega dela- vaj. V uvodnem delu udeleženec spozna strojništvo pri svojem delu oziroma kako vpliva področje strojništva na njegovo delo in na uspešnost podjetja. Udeleženec pridobi znanja strojništva iz strojnih elementov, materialov v strojništvu, postopkov obdelave z odrezovanjem v strojništvu, postopkov spajanja in postopkov preoblikovanja.			
Kompetence , pridobljene s programom	Udeleženec v okviru usposabljanja pridobi naslednje kompetence: <ul style="list-style-type: none">- zna pregledati tehnološko dokumentacijo in iz nje razbrati, kateri postopki so potrebni, da se izdelek lahko naredi;- za izdelek zna določiti pravi material;- za posamezni izdelek zna predvideti pravi tehnološki postopek izdelave;- zna strokovno komunicirati z ostalimi v podjetju, ki opravljajo dela in naloge na področju strojništva.			
Spretnosti , pridobljene s programom	S programom usposabljanja bodo udeleženci: <ul style="list-style-type: none">- vrednotili svoje delo- samoevalvacija,- načrtovali izboljšavo svojega dela,- implementirali vsaj eno izboljšavo v lastno prakso in spremljali napredek izboljšav,- uporabljali ustrezne pristope in orodja/metode za razvoj lastne ustvarjalnosti in inovativnosti,			



	<ul style="list-style-type: none"> - odgovorno usmerjali lastni profesionalni razvoj v procesu vseživljenjskega učenja 															
Splošne kompetence, dopolnjene s programom	<p>Udeleženec pridobi naslednje splošne kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - načrtuje svojo poklicno kariero; - uporablja informacijsko-komunikacijsko tehnologijo; - dela v timu in komunicira s sodelavci ter nadrejenimi; - učinkovito reševanje problemov, - kritično in analitično mišljenje, - zavedanje pomena vseživljenjskega učenja, - samoiniciativnost- aktivno iskanje priložnosti za lasten doprinos k skupnim rezultatom. 															
Organizacija izobraževanja (navedba vsebinskih sklopov – modulov, časovni obseg)	<p>Pred začetkom usposabljanja se izvede začetna evalvacija z vsemi kandidati. Na osnovi te evalvacije se oblikujejo ustrezne skupine in prilagoditve oziroma se pripravijo osebni izobraževalni načrti za posamezne kandidate.</p> <p>Časovni obseg učne snovi:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vsebinski sklop</th> <th>Teoretični del Število ur</th> <th>Vaje Število ur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uvod: - predstavitev programa in način dela</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Predstavitev izdelkov v strojništvu: - risanje in kotiranje v strojništvu, - označevanje stanja površine, - tolerance in ujemi</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Materiali v strojništvu: Jekla: - vrste, lastnosti, označevanje in uporaba posameznih vrst jekel, - jekleni polizdelki in izdelki iz jekla, - vrste jekel za toplotno obdelavo, - značilnosti postopkov toplotne obdelave: kaljenje, popuščanje, žarjenje... Barvne kovine in njihove zlitine: - Baker in njegove zlitine: lastnosti in področje uporabe, - Aluminij in njegove zlitine: lastnosti in področje uporabe</td> <td>15</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Postopki spajanja- nerazstavljlive zveze: - značilnosti posameznih postopkov spajanja, - materiali pri varjenju, lotanju in lepljenju, - lastnosti varjenih, lotanih in lepljenih spojev Razstavljlive zveze:</td> <td>20</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Vsebinski sklop	Teoretični del Število ur	Vaje Število ur	Uvod: - predstavitev programa in način dela	0	0	Predstavitev izdelkov v strojništvu: - risanje in kotiranje v strojništvu, - označevanje stanja površine, - tolerance in ujemi	15	10	Materiali v strojništvu: Jekla: - vrste, lastnosti, označevanje in uporaba posameznih vrst jekel, - jekleni polizdelki in izdelki iz jekla, - vrste jekel za toplotno obdelavo, - značilnosti postopkov toplotne obdelave: kaljenje, popuščanje, žarjenje... Barvne kovine in njihove zlitine: - Baker in njegove zlitine: lastnosti in področje uporabe, - Aluminij in njegove zlitine: lastnosti in področje uporabe	15	5	Postopki spajanja- nerazstavljlive zveze: - značilnosti posameznih postopkov spajanja, - materiali pri varjenju, lotanju in lepljenju, - lastnosti varjenih, lotanih in lepljenih spojev Razstavljlive zveze:	20	10
Vsebinski sklop	Teoretični del Število ur	Vaje Število ur														
Uvod: - predstavitev programa in način dela	0	0														
Predstavitev izdelkov v strojništvu: - risanje in kotiranje v strojništvu, - označevanje stanja površine, - tolerance in ujemi	15	10														
Materiali v strojništvu: Jekla: - vrste, lastnosti, označevanje in uporaba posameznih vrst jekel, - jekleni polizdelki in izdelki iz jekla, - vrste jekel za toplotno obdelavo, - značilnosti postopkov toplotne obdelave: kaljenje, popuščanje, žarjenje... Barvne kovine in njihove zlitine: - Baker in njegove zlitine: lastnosti in področje uporabe, - Aluminij in njegove zlitine: lastnosti in področje uporabe	15	5														
Postopki spajanja- nerazstavljlive zveze: - značilnosti posameznih postopkov spajanja, - materiali pri varjenju, lotanju in lepljenju, - lastnosti varjenih, lotanih in lepljenih spojev Razstavljlive zveze:	20	10														



	- vijalne zveze, zveze z zatiči in sorniki, zveze pesta in gredi, - elementi za razstavljljive zveze - elementi za prenos vrtilnega gibanja: - osi, gredi, vrste ležajev, gredne vezi sklopke Vrste prenosnikov vrtilnega gibanja: - jermenski prenosi, - zobniški prenosi, - verižni prenosi,		
	Postopki strojnega odrezavanja: - značilnosti in vrste postopkov strojnega odrezavanja, - vrste strojev in orodij pri postopkih strojnega odrezavanja,	15	15
	Postopki preoblikovanja: - osnovne značilnosti posameznih postopkov, - vrste in značilnosti strojev za preoblikovanje	10	5
	SKUPAJ	70	50
Izobrazba in kompetence izvajalca(ev) programa (stopnja in smer izobrazbe)	Kadrovski pogoji: <ul style="list-style-type: none"> • Višješolska izobrazba iz področja strojništva in 3 leta delovnih izkušenj. • Visokošolska izobrazba iz področja strojništva in 2 leti delovnih izkušenj. • Univerzitetna izobrazba iz področja strojništva in 1 leto delovnih izkušenj. 		

Program	Datum	Odobril	Zavrnil – Opombe
Programski odbor	25.11.2019	DA	
Svet zavoda potrdil	12.11.2019	DA	