



Priloga 3_Obrazec za pripravo programov usposabljanj

Naziv programa	Tehnologija upravljanja strojev in naprav v proizvodnji			
Področje	Tehnika			
Predlagatelj programa (ime šole in imena pripravljalcev programa)	ŠC Škofja Loka (Arnolj Marko, Mesec Anton, Grgić Erik)			
Kratek opis programa (max. 150 besed)	Program je usmerjen v praktično pridobivanje osnovnih znanj s področja različnih tehnologij obdelav. V povezavi s tehnologijami obdelav pa udeležencem omogoča učinkovito in varno upravljati stroje in naprave v proizvodnji. Tako poleg osnovnega teoretičnega znanja o delovanju posameznega stroja ali naprave udeleženci izvajajo tudi praktični trening na strojih in napravah. Za učinkovito upravljanje strojev in izdelavo kakovostnih izdelkov je potrebno tudi osnovno znanje iz tehnologije materialov, za katere so posmezni stroji ali naprave izdelani. Z usvojenimi znanji udeleženci pridobijo temeljna znanja in veščine za nadaljnji poklicni razvoj tudi na tehnološko zahtevnejših napravah, strojih ali procesih.			
SPLOŠNI DEL				
Utemeljenost (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Povpraševanje s strani podjetij in potreba po nadgradnji znanja zaposlenih na področju varne in učinkovite rabe strojev in naprav v proizvodnji.			
Ciljna skupina (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Zaposleni, ki v malih in srednjih podjetjih za svoje delo potrebujejo širša in raznolika znanja z osnovami tehnologij obdelave ter učinkovitega in varnega upravljanja strojev in naprav v proizvodnji.			
Pogoji za vključitev v program (v skladu z razpisom)	Status zaposlene osebe v tehničnem sektorju, ki se pri svojem delu srečuje z različnimi obdelovalnimi postopki in stroji na osnovni ravni.			
Cilji programa (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Izboljšati praktično usposobljenost zaposlenih za samostojno in odgovorno delo z različnimi stroji, napravami in osnovnimi postopki obdelave predvsem kovinskih materialov. S pridobljenimi znanji bodo udeleženci pripravljeni za nadaljnja izobraževanja, preko katerih bodo lahko usvajali tudi zahtevna tehnična znanja s področja avtomatizacije in digitalizacije procesov v proizvodnji.			
Obseg programa (skupno št. ur)	50			
Oblika dela	Kontaktne ure	On line delo (max 50 % celotnega programa)	Izdelek ali storitev	Drugo (navедite)



Teoretični del (št. ur)	15	/	/	predavanja
Praktični del (št. ur)	35	Poučevanje na delovnem mestu	/	Izvedene vaje
Način evidentiranja (lista prisotnosti, podpisana izjava – izdelek, storitev ...)	Lista prisotnosti			Lista prisotnosti
Pogoji za končanje programa	Najmanj 80% prisotnost in uspešno opravljen zaključni preizkus znanja (ocenjuje izvajalec na primerih iz delovnega okolja zaposlenega)			

POSEBNI DEL

Vsebine programa	<ul style="list-style-type: none">• Uporaba zaščitnih sredstev pri delu• Upravljanje z brusilnim strojem:<ul style="list-style-type: none">- nastavitev parametrov brušenja (hitrosti, pomiki) in izbira ustreznega programa brušenja,- izbira ustrezne brusne plošče glede na material obdelovanca in obliko- priprava za izdelavo oblike na brusni plošči,- izdelava brusne plošče glede na obliko obdelovanca• Izvajanje kontrolnih postopkov na stroju in kakovosti izdelka.• Spoznavanje in upravljanje montažnih avtomatov• Upravljanje stroja za izdelavo kartonov (zagons, nastavitev, odpravljanje napak), čiščenje stroja• Spoznavanje in upravljanje linije za paletiranje (stroj za lepljenje kartonov + linija paletiranja), pravilno zlaganje kartonov na paleto (branje iz paletnega lista), čiščenje stroja• Osnove delovanja strojev (vklop, izklop, nastavitev, odpravljanje zastojev)• Mazanje strojev (spremljati nivo maziv, emulzije), čiščenje strojev• Poznavanje upravljanja stroja za izdelavo reber: poznavanje osnov (vklop, izklop, nastavitev, odpravljanje zastojev), poznavanje materiala in polizdelka, menjava žice, vdevanje žice (ravnalna priprava), pomik, vrtanje (spremljanje lukenj na rebrih, menjavanje svedrov), mazanje stroja (spremljati nivo)
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>maziv, emulzije), čiščenje stroja</p> <ul style="list-style-type: none">• Osnove površinske zaščite kovin z galvaniziranjem• Poznavanje kemikalij- rokovanje z njimi, nevarnosti, ki jih povzročajo• Poznavanje delovanja in upravljanje dvigala s katerim prestavlja embalažne enote.• Skrb za kakovost , pravočasno in sprotno polnjenje in praznjenje bobnov, sledljivost• Osnove upravljanja stroja za izdelavo natikačev (vklop, izklop, nastavitev, odpravljanje zastojev), poznavanje materiala in polizdelka, menjava koluta z žico, nastavitev ravnalne naprave in menjava obrabljenih in poškodovanih delov orodij• Poznavanje osnov upravljanja stroja za montažo mehanizma, poznavanje robotske celice montažnega avtomata, nastavitev montaže mehanizma s pomočjo meritve s kamero, menjava vzmeti, prekucnik natikačev, čiščenje in mazanje stroja, izvajanje kontrole kakovosti.
Kompetence, pridobljene s programom	<ul style="list-style-type: none">• osnovno poznavanje tehnologij obdelave v proizvodnji• osnove galvanizacije izdelkov in upravljanje naprav za galvanizacijo• varstvo pri delu v proizvodnem procesu• samostojno upravljanje strojev in naprav v proizvodnji kovinskih elementov• poznavanje in izvajanje kontrole kakovosti v proizvodnji
Spretnosti, pridobljene s programom	Samostojno delo s strojem oz. napravami v proizvodnji. Poznavanje materialov, tehnologij obdelav in preoblikovanja kovinskih materialov v proizvodnih procesih.
Splošne kompetence, dopolnjene s programom	Poznavanje tehnologij obdelave in predelave kovin, poznavanje tehnologije obdelovalnih strojev in dela v proizvodnem procesu, upravljanje in nadziranje obdelovalnih postopkov v proizvodnji
Organizacija izobraževanja (navedba vsebinskih sklopov – modulov, časovni obseg)	Izvajanje v sklopih po 4-6 pedagoških ur/dan in samostojno delo /vaje udeležencev pod vodstvom izvajalca na delovnem mestu (35 ur)
Izobrazba in kompetence izvajalca(ev) programa (stopnja in smer izobrazbe)	VII. stopnja strojne ali druge tehnične smeri z najmanj 3. leti delovnih izkušen poučevanja ciljnih skupin s predmetnega področja, ali najmanj V. stopnja



	izobrazbe tehnične smeri z najmanj 5 let delovnih izkušenj z vodenjem proizvodnje ali proizvodnega procesa.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Program	Datum	Odobril	Zavrnil – Opombe
Programski odbor	12. 12. 18	DA	
Svet zavoda potrdil	14. 12. 18	DA	