



Projekt OP RLZ : Tvorba modulárních programů dalšího profesního vzdělávání v oblastech svařování a obrábění na CNC strojích

V Z D Ě L Á V A C Í P R O G R A M

OBLASTI DALŠÍHO PROFESNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

2. Základní kurzy ve svařování

Název vzdělávacího programu

2.3 Základní zámečnické práce a svařování kovů v ochranné atmosféře pod tavidlem

Garant: Petr Elbel, SŠT, Opava, p.o.
Realizátoři: Jaromír Biler, SŠT, Opava, p.o.
František Chmelař, SŠT Ostrava - Hrabůvka, p.o.
Janusz Karpeta, Mgr., Vysoká škola podnikání, a.s. –
německý jazyk
Eva Katrušáková, Mgr., Pygmalion s.r.o. – anglický jazyk
Petr Vlček, Mgr., Pygmalion s.r.o. – anglický jazyk
Marcel Kukuczka, Bc., Pygmalion s.r.o. – anglický jazyk



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem
a státním rozpočtem České republiky

Obsah

OBSAH	1
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROGRAMU DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ.....	3
2. PROFIL ABSOLVENTA	4
VÝSLEDKY VZDĚLÁVÁNÍ.....	4
MOŽNOSTI PRACOVNÍHO UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA	5
3. CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU.....	6
POJETÍ A CÍLE VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU.....	6
CHARAKTERISTIKA OBSAHU VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU.....	6
ORGANIZACE VÝUKY.....	7
METODICKÉ POSTUPY.....	7
VSTUPNÍ PŘEDPOKLADY.....	7
ZPŮSOB ZJIŠTĚNÍ ZPĚTNÉ VAZBY ÚČASTNÍKŮ KURZU	7
4. UČEBNÍ PLÁN	8
5. MODULY VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
PŘÍLOHA Č. 1 - PRVOTNÍ EVALUACE VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU SOCIÁLNÍMI PARTNERY	10
PŘÍLOHA Č. 2 - DOTAZNÍK PRO ZJIŠTĚNÍ ZPĚTNÉ VAZBY ABSOLVENTŮ KURZU.....	21

1. Identifikační údaje programu dalšího vzdělávání

Název školy	Střední škola technická, Opava, Kolofíkovo nábřeží 51, příspěvková organizace
Adresa školy	Kolofíkovo nábřeží 51/1062, 747 05 Opava
Zřizovatel školy	Moravskoslezský kraj
Typ právnické osoby	Příspěvková organizace
Název programu dalšího vzdělávání	Základní zámečnické práce a svařování kovů v ochranné atmosféře pod tavidlem
Typ programu dalšího vzdělávání	Rekvalifikace
Podmínky zdravotní způsobilosti uchazeče	Schopen pro profesi svářeč, zámečník Není vhodné pro ZPS.
Vstupní požadavky na uchazeče	Minimálně ukončené základní vzdělání
Forma studia	Denní
Řádná délka studia vzdělávacího programu	360 hod.
Způsob ukončení dalšího vzdělávání	Závěrečná zkouška
Získaná kvalifikace	Odborná kvalifikace svářeče ZK 12 W 01 a zámečnické práce
Certifikát	Osvědčení + svářečský průkaz

2. Profil absolventa

- zvládá práce související se svařováním kovů pod tavidlem v rozsahu jak obecných vědomostí a dovedností, tak i odborných vědomostí a klíčových dovedností a postojů a základní zámečnické práce v podmínkách moderní strojírenské výroby. Při podpoře zaměstnavatelem je schopen zdokonalovat své vlastní pracovní výkony a podílet se na odstraňování nedostatků ve svých pracovních výkonech.
- cílem kurzu v jazykovém vzdělávání je získat prakticky orientovanou slovní zásobu v anglickém nebo německém jazyce nutnou pro vzdělávání v oblasti svařování na středně pokročilé úrovni. Je určen především zájemcům z výrobní sféry v oblasti strojírenství a technicky zaměřených oborů. Absolvováním kurzu se absolventi naučí porozumět základní až středně náročné problematice svařování v anglickém nebo německém jazyce a budou schopni řídit se technickým názvoslovím během vykonávání technické činnosti. Kurz zahrnuje práci s terminologickým slovníkem, práci s obrazovým materiálem, praktická cvičení pro nácvik odborných znalostí a její osvojení a následné prověření získaných znalostí.

Výsledky vzdělávání

Absolvent vzdělávacího programu

- připravuje jednotlivé části svarků ke svařování, sestavuje je do celků pro svařování
- orientuje se v technické dokumentaci, výrobních postupech, normách a návodech na obsluhu a pořizuje náčrt součástí
- zhotovuje jednoduché konstrukce
- svařuje oceli nelegované i nízkolegované, nevyžadující přehřev
- při všech činnostech provádí vizuální kontrolu všech druhů spojů, upravuje materiál a svarové plochy pro zhotovení svaru
- ručně i strojně obrábí a zpracovává plechy a profily
- spojuje součástí šroubovým, kolíkovým, nýtovaným, na měkko pájeným a lepeným spojem,
- obsluhuje a používá ruční mechanizované nářadí,
- ovládá základy strojního obrábění na soustruhu a frézce
- orýsovává součásti a polotovary s použitím měřidel, rýsovačského nářadí a pomůcek
- při prováděných pracích dodržuje bezpečnost práce a používá předepsané ochranné pomůcky
- k vyhledání běžné informace využívá vhodný informační zdroj a získané informace zaznamenává

V jazykovém vzdělávání:

- Ovládá základní až středně pokročilou slovní zásobu pro čtení a kreslení technické dokumentace
- Umí se orientovat v pokročilé problematice svařování, technologické problematice, geometrické problematice a výpočtech v AJ nebo NJ.
- Dokáže popsat vizuální materiál, obšírněji vysvětlit metody, typy, postupy a procesy svařování a umí vyjádřit a zdůvodnit své názory.

- Je schopen přiměřeně reagovat na otázky týkající se oblasti svařování
- Umí si poradit s většinou situací, jež mohou nastat při interakci v problematice svařování
- Porozumí všem důležitým myšlenkám srozumitelné spisovné vstupní informace týkající se svařovacích témat, se kterými se pravidelně setkává ve škole i v mimoškolních aktivitách.
- Umí se souvisle písemně vyjadřovat za použití pokročilejších jazykových struktur, je schopen napsat souvislý odborný text z oblasti svařování a na přidružená technická a technologická témata, která dobře zná nebo která ho/ji osobně zajímají.
- Je schopen aktivně pracovat se slovní zásobou a tu soustavně rozšiřovat s pomocí technických slovníkových příruček

Možnosti pracovního uplatnění absolventa

Absolvování vzdělávacího programu a získání souhrnných odborných vědomostí a klíčových dovedností a postojů umožňuje širší uplatnění ve firmách, jejichž výrobní program vyžaduje svařování a pomocné zámečnické a montážní práce s využitím možnosti dalšího rozšíření kvalifikace svářeče jinými metodami svařování, přičemž výchozí pozicí jsou:

- pomocné rýsovačské práce, zámečnické a montážní práce
- přípravné práce ve strojírenství – dělení materiálu, broušení apod.
- svařování v rozsahu získaného oprávnění

3. Charakteristika vzdělávacího programu

Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Vzdělávací program směřuje k přípravě flexibilního absolventa, schopného začlenit se v krátké době po absolvování do pracovního procesu. Dominantní se stává oblast svařování, kde úspěšné absolvování umožňuje získání kvalifikace na celorepublikové úrovni.

Cílem v jazykovém vzdělávání je vybavit posluchače středně pokročilými dovednostmi a vědomostmi pro práci v oblasti svařování v anglickém nebo německém jazyce. Uchazeči se seznámí s rozšířenou technickou terminologií týkající se svařovací problematiky a budou soustavně vedeni k dalšímu rozšiřování této odborné slovní zásoby.

Naučí se popisovat typy, metody, postupy a procesy svařování, popsat technické výkresy a jejich jednotlivé součásti a orientovat se v středně náročných technických textech, v nichž budou schopni vystihnout hlavní podstatu/záměr. K hlavnímu cíli patří schopnost adekvátně reagovat na situace, které mohou vzniknout v dané problematice, a také schopnost samostatného písemného vyjádření.

Jednotlivé části kurzu se logicky prolínají. Záměrem je nejenom zvládnutí výše popsaných dovedností, ale i cílené prověřování nabytých znalostí a navazující hodnocení. Studium kurzu je ukončeno závěrečným testem, ve kterém absolvent prokáže získané dovednosti a vědomosti.

Charakteristika obsahu vzdělávacího programu

Vzdělávací program obsahuje moduly teoretické i praktické s důrazem na rozvoj orientace a samostatnosti ve využívání technické dokumentace, zdokonalením v ručním i strojním zpracování plechů a profilových materiálů a zhotovování svarového spoje různými technologiemi svařování.

Dodržování zásad BOZP.

Jazykové vzdělávání se skládá z pěti částí, jejich obsahová náplň je uvedena přímo v popisech jednotlivých částí.

1. Výstavba slovní zásoby - středně pokročilá terminologie v oblasti svařování
2. Čtení – orientace v základních i náročnějších psaných textech technického směru
3. Psaní – zvládnutí samostatného písemného vyjadřování v problematice oboru
4. Komunikace – schopnost použití terminologie pro vysvětlení svařovací tématiky, popis obrazového materiálu, schopnost přiměřené reakce při interakci v technické oblasti
5. Poslech – orientace v základních i středně náročnějších poslechových textech týkající se svařování a přidružených technických témat
6. Průběžné testování, závěrečné hodnocení.

Tyto části se navzájem prolínají, jazyková výuka postupuje od nejjednodušších konstrukcí k složitějším jazykovým strukturám.

Organizace výuky

Výuka je členěna na teoretickou a praktickou přípravu a samostudium učebních textů. Podstatná část výuky je zaměřena na odborný výcvik v dílnách a oblast svařování ve svářečské škole. Praktická část probíhá formou instruktáží, praktických ukázek – předvedení, individuální aplikací postupů – nácvik svařování. Teoretická část je zajištěna přednáškami, vysvětlováním a použitím videotechniky.

V rámci odborné praktické výuky je nutnost vybavení účastníků DV všemi ochrannými pomůckami v rámci prováděných činností se zřetelem na oblast svařování.

Jednotlivé části jazykové výuky budou realizovány ve dvouhodinových blocích jednou týdně s maximálním počtem celkových hodin ve výši 10 hodin (1h=45min).

Metodické postupy

se odvíjí od cílové skupiny, pro kterou je vzdělávání určeno v návaznosti na úroveň účastníků:

- využití videotechniky
- výuka v menších skupinách
- práce s textem, vysvětlování, instruktáž a praktické ukázky s využitím předchozích praktických zkušeností a znalostí
- individuální aplikací postupů – nácvik svařování
- Výuka bude probíhat kombinací teoretické a praktické části s důrazem na maximální procvičení jazykových jevů a technického názvosloví. Výuka bude probíhat tak, aby vedla posluchače k samostatnému porozumění a vyhodnocení situace a její jazykové zvládnutí přímo na konkrétních příkladech.

Vstupní předpoklady

- zdravotní způsobilost uchazeče – platná lékařská prohlídka
- minimálně základní vzdělání, střední vzdělání ve strojírenských nebo podobných oborech

Způsob zjištění zpětné vazby účastníků kurzu

Zpětná vazba účastníků kurzu bude zabezpečena formou přiloženého dotazníku – příloha č. 2.

4. Učební plán

**Střední škola technická, Opava,
Kolofíkovo nábřeží 51, příspěvková
organizace**

**Kolofíkovo nábřeží 51/1062,
747 05 Opava**

Základní zámečnické práce a svařování kovů v ochranné atmosféře pod tavidlem

Název modulu	Kód modulu	Hodinová dotace Teorie(samostudium) /praxe			Ukončení modulu
		T	S	Px	
POVINNĚ VOLITELNÉ MODULY					
Základy tech.kreslení a čtení výkresové dokumentace	SVPVT01	40	0	0	Z
Ruční zpracování kovů	SVPVT02	16		64	Z
CELKEM		56		64	
Obloukové svařování pod tavidlem	SVPVT05	40		120	ZK
CELKEM		40		120	
VOLITELNÉ MODULY					
Strojní obrábění – základy soustružení	SEOV06	8		32	Z
Strojní obrábění- základy frézování	SEOV07	8		32	Z
Základy informačních technologií	SEOV08	8		32	Z
NJ pro svařování střední úroveň	SV/VM/T/NS	10			zápočet
AJ pro svařování střední úroveň	SV/VM/T/AS	10			zápočet
CELKEM		34		96	

Optimální trajektorie

5. Moduly vzdělávacího programu

Název modulu:	Základy technického kreslení a čtení výkresové dokumentace	Kód modulu:	SVPVT01
Nominální délka:	40 hodin		
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	
Vstupní předpoklady:	Minimálně základního vzdělání, zdravotní způsobilost		

Stručná anotace vymezující cíle modulu:

- orientace v technické dokumentaci ve strojírenské výrobě, v technologickém postupu. Seznámení s vlastnostmi kovových materiálů, způsoby měření a měřidly.

Předpokládané výsledky výuky:

- orientace v technické a výkresové dokumentaci, v normách, strojírenských tabulkách
- určení postupu práce
- používání základních měřidel

Obsah modulu:

- technické kreslení
- technologický postup – tvorba a využití
- technické výkresy – čtení
- strojnické tabulky – vyhledávání údajů
- měření základními měřidly

Doporučené postupy výuky:

- výklad s využitím audiovizuální techniky
- práce s technickou dokumentací – výkresy, technologické postupy
- ověření znalostí testem
- ověření znalostí měřením

Způsob ukončení modulu:

zápočet

Hodnocení výsledků výuky:

- praktické předvedení
- test

Doporučená literatura:

Fialova,D.-Gradek,V.: Zámečnické práce a údržba, nakl. PARTA, s.r.o., 1. vyd.Praha,2006, 63 str.

Leinveber, J.-Vávra,P.: Strojnické tabulky, ALBRA-PN,ÚVALY,2003, 865 str,

Frischcheherz.A.-Skop,P.: Technologie zpracování kovů 1, vyd. SNTL (Wahlberg) Praha, 2. vydání 1996, 268 str.

Název modulu:	Ruční zpracování kovů	Kód modulu:	SVPVT02
Nominální délka:	80 hodin		
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	
Vstupní předpoklady:	Absolvent základního vzdělání, absolvent modulu č. 1, zdravotní způsobilost		
Stručná anotace vymezující cíle modulu:			
<ul style="list-style-type: none"> - seznámit se základy ručního zpracování kovů 			
Předpokládané výsledky výuky:			
Absolvent musí zvládnout základní rukodělné práce s kovem			
<ul style="list-style-type: none"> - měření a orýsování, řezání, pilování, stříhání, sekání, probíjení, rovnání, ohýbání, vrtání, vystružování, zahlubování, řezání závitů, spojování materiálů, broušení a ostření nástrojů, mechanizované nástroje 			
Obsah modulu:			
<ul style="list-style-type: none"> - plošné měření a orýsování - ruční řezání kovů - pilování rovinných, spojených a zakřivených ploch - stříhání, sekání a probíjení - rovnání a ohýbání - vrtání a zahlubování - řezání vnitřních a vnějších závitů - rozebíratelné a nerozebíratelné spoje (nýtování, pájení) - broušení a ostření nástrojů - práce s mechanizovanými nástroji 			
Doporučené postupy výuky:			
<ul style="list-style-type: none"> - výklad s využitím audiovizuální techniky - práce s učebnicí a textem, praktická demonstrační instruktáž k jednotlivým částem modulu - průběžně hodnotit jednotlivé části obsahu 			
Způsob ukončení modulu:			
<ul style="list-style-type: none"> - zkouška teoretická - test - souborná praktická práce dle technické dokumentace 			
Hodnocení výsledků výuky:			
<ul style="list-style-type: none"> - výsledek souborné práce musí z 80% vyhovovat zadání – rozměrově i funkčně - dodržování zásad bezpečnosti práce - dodržení stanoveného času 			
Doporučená literatura:			
Fialova,D.-Gradek,V.: Zámečnické práce a údržba, nakl. PARTA, s.r.o., 1. vyd.Praha,2006, 63 str.			
Leinveber, J.-Vávra,P.: Strojnické tabulky, ALBRA-PN,ÚVALY,2003, 865 str,			
Frischcheherz.A.-Skop,P.: Technologie zpracování kovů 1, vyd. SNTL (Wahlberg) Praha, 2. vydání 1996, 268 str.			

Název modulu:	Obloukové svařování pod tavidlem	Kód modulu:	SVPVT05
Nominální délka:	120 hodin		
Typ modulu:	Povinně volitelný	Platnost od:	
Vstupní předpoklady:	Absolvent základního vzdělání, absolvent modulu č. 1, č. 2, č. 3 střední vzdělání strojních a příbuzných oborů, zdravotní způsobilost		

Stručná anotace vymezující cíle modulu:

- rozšířit absolventům ze základním a středním vzděláním ve strojírenských a příbuzných oborech, absolventům modulů č. 1, č. 2 a č. 3
- osvojení základních dovedností při ručním a strojním zpracování kovových materiálů a rozšíření oblasti svařování oceli pod tavidlem

Předpokládané výsledky výuky:

- absolvent zná bezpečnost práce pro svařování el. obloukem pod tavidlem
- zná obsluhu svařovacích zařízení
- umí zvolit a využívat parametry svařování
- volit vhodný typ přídavného materiálu a ochranného plynu
- připravovat základní materiál ke svařování včetně úpravy svarových ploch
- svařovat koutové a tupé spoje v polohách

Obsah modulu:

- Teoretická příprava
- bezpečnostní ustanovení dle ČSN 05 0600, ČSN 05 0601, ČSN 05 0630 a seznámení s vyhláškou č. 87/2000 Sb.
- nauka o materiálu - oceli
- přídavné materiály – druhy drátových elektrod, druhy tavidel a jejich funkce, svařovací dráty
- základy elektrotechniky, svařovací zdroje
- technologie svařování
- deformace a pnutí při svařování
- zkoušky svaru a vady ve svarech
- předpisy a normy pro svařování
 - Praktická příprava
- seznámení se zařízením
- návary v poloze Pa
- tupý V svár v poloze Pa
- tupý X sbár v poloze Pa
- koutový svár v poloze Pa a Pb

Doporučené postupy výuky:

- výklad s využitím audiovizuální techniky
- práce s učebnicí a učebním textem a normami, praktická názorná demonstrační instruktáž, znalost a vědomosti průběžně ověřovat testem a praktickým procvičováním svaru

Způsob ukončení modulu:

zkouška dle ČSN 05 0705 – zkouška teoretická s BP a technologie svařování a materiálu, praktická zkouška - zhotovení zkušebních vzorků

Hodnocení výsledků výuky:

Zkoušku dozoruje a výsledky hodnotí akreditovaná zkušební organizace, která v úspěšném absolvování zkoušky vystaví průkaz odborné kvalifikace svářeče a osvědčení

Doporučená literatura:

Fialova,D.-Gradek,V.: Zámečnické práce a údržba, nakl. PARTA, s.r.o., 1. vyd.Praha,2006, 63 str.

Leinveber, J.-Vávra,P.: Strojnické tabulky, ALBRA-PN,ÚVALY,2003, 865 str,

Frischcheherz.A.-Skop,P.: Technologie zpracování kovů 1, vyd. SNTL (Wahlberg) Praha, 2. vydání 1996, 268 str.

Název modulu:	Strojní obrábění – základy soustružení	Kód modulu:	SEOV06
Nominální délka:	40 hodin		
Typ modulu:	volitelný	Platnost od:	
Vstupní předpoklady:	Absolvent základního vzdělání, absolvent modulu č. 1, č. 2, zdravotní způsobilost		
Stručná anotace vymezující cíle modulu:			
<ul style="list-style-type: none"> - seznámit se základy soustružení - operace 			
Předpokládané výsledky výuky:			
Absolvent zná bezpečnost práce a rizika při soustružení			
Absolvent musí zvládnout základní soustružnické práce, měřit a kontrolovat			
Obsah modulu:			
<ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost práce - rizika při soustružení - soustružení válcových ploch - soustružení čelních ploch - vrtání - upichování - řezání závitů 			
Doporučené postupy výuky:			
<ul style="list-style-type: none"> - výklad s využitím audiovizuální techniky - práce s učebnicí a textem, praktická demonstrační instruktáž k jednotlivým částem modulu - průběžně hodnotit jednotlivé části obsahu - procvičování 			
Způsob ukončení modulu:			
<ul style="list-style-type: none"> - test a praktické předvedení splnil - nesplnil 			
Hodnocení výsledků výuky:			
<ul style="list-style-type: none"> - výsledek musí vyhovovat zadání – rozměrově i funkčně - dodržování zásad bezpečnosti práce - dodržení stanoveného času 			
Doporučená literatura:			
Driensky,D.- Furik,P.-Lehmanová,T.-Tomanides,J.: Strojní obrábění, SNTL Praha, 1988, 422str.			
Frickschlerz,A.-Piegler,H.-Pragač,J.: Technologie zpracování kovů 2, 4. vydání SNTL Praha, 2001, 280 str.			

Název modulu:	Strojní obrábění – základy frézování	Kód modulu:	SEOV07
Nominální délka:	40 hodin		
Typ modulu:	volitelný	Platnost od:	
Vstupní předpoklady:	Absolvent základního vzdělání, absolvent modulu č. 1, č. 2, zdravotní způsobilost		
Stručná anotace vymezující cíle modulu:			
- seznámit se základy frézování obsluha frézek			
Předpokládané výsledky výuky:			
Absolvent zná bezpečnost práce a rizika při frézování			
Absolvent musí zvládnout základní frézařské práce, měřit a kontrolovat			
Obsah modulu:			
<ul style="list-style-type: none"> - bezpečnost práce - rizika při frézování - upínání nástrojů a obrobku - frézování rovinných ploch - frézování spojených ploch - frézování úkosů - frézování drážek a vybrání - řezání 			
Doporučené postupy výuky:			
<ul style="list-style-type: none"> - výklad s využitím audiovizuální techniky - práce s učebnicí a textem, praktická demonstrační instruktáž k jednotlivým částem modulu - průběžně hodnotit jednotlivé části obsahu - procvičování 			
Způsob ukončení modulu:			
<ul style="list-style-type: none"> - test a praktické předvedení - splnil - nesplnil 			
Hodnocení výsledků výuky:			
<ul style="list-style-type: none"> - výsledek musí vyhovovat zadání – rozměrově i funkčně - dodržování zásad bezpečnosti práce - dodržení stanoveného času 			
Doporučená literatura:			
Driensky,D.- Furik,P.-Lehmanová,T.-Tomanides,J.: Strojní obrábění, SNTL Praha, 1988, 422str.			
Frichschlerz,A.-Pieglér,H.-Pragač,J.: Technologie zpracování kovů 2, 4. vydání SNTL Praha, 2001, 280 str.			

Název modulu:	Základy informačních technologií	Kód modulu:	SEOV08
Nominální délka:	40 hodin		
Typ modulu:	volitelný	Platnost od:	
Vstupní předpoklady:	Absolvent základního vzdělání, absolvent modulu č. 1, č. 2, č. 3, č. 4, zdravotní způsobilost		
Stručná anotace vymezující cíle modulu:			
- seznámit počítačem a jeho využitím			
Předpokládané výsledky výuky:			
Absolvent zná bezpečnost práce a rizika při práci s PC			
Absolvent se orientuje hardwarovém vybavení, umí využívat elektronickou poštu a ovládá práci s Internetem			
Obsah modulu:			
- bezpečnost práce			
- hardwarové vybavení			
- softwar - OS			
- Internet			
- E - mail			
Doporučené postupy výuky:			
- přednášky			
- práce s učebním textem			
- instruktáž			
- procvičování			
Způsob ukončení modulu:			
- zápočet			
- test a praktické předvedení			
Hodnocení výsledků výuky:			
- test			
Doporučená literatura:			
- učebnice „Obsluha PC“			

Název modulu:	AJ pro svařování střední úroveň	Kód modulu:	SV/VM/T/AS
Nominální délka:	10 hodin		
Typ modulu:	teoretický	Platnost od:	
Vstupní předpoklady:	střední vzdělání s výučním listem nebo maturitní zkouška		

Stručná anotace vymezující cíle modulu:

Posluchači se seznámí s odborným názvoslovím v německém jazyce v oblasti svařování na střední úrovni v technické dokumentaci. Získají základní jazykovou pohotovost a orientaci v technické problematice svařování.

Předpokládané výsledky výuky:

Posluchač:

- Pochopí středně náročnou slovní zásobu v oblasti odborné angličtiny pro svařování,
- Dokáže zvládnout středně náročné úkoly spojené se svařováním v anglickém jazyce,
- Umí vyhodnotit a provést konkrétní zadání úkolu
- Získá požadovanou pohotovost při svařování v anglickém jazyce
- Umí se orientovat v náročnějších anglických textech technického zaměření

Obsah modulu:

- Základy svařovací problematiky
- Nácvik orientace v psaném textu technického zaměření
- Nácvik samostatného psaného vyjádření v oboru svařování
- Nácvik interaktivní komunikace v oboru svařování
- Nácvik porozumění informací v středně pokročilých poslechových textech oboru svařování
- Hodnocení a testování

Cvičení:

Poslech, četba, porozumění a analýza technických ukázek textů v oblasti svařování, popis technických výkresů, interakce na jednoduché i středně pokročilé úrovni, rozšiřování slovní zásoby, práce s technickými slovníky..aj.

Doporučené postupy výuky:

Semináře.

Praktická cvičení k dané problematice na počítači.

Způsob ukončení modulu:

Zápočet.

Hodnocení výsledků výuky:

Aktivní účast ve výuce a plnění daných úkolů a úspěšného splnění písemného testu.

Doporučená literatura:

Název modulu:	NJ pro svařování střední úroveň	Kód modulu:	SV/VM/T/NS
Nominální délka:	10 hodin		
Typ modulu:	teoretický	Platnost od:	
Vstupní předpoklady:	střední vzdělání s výučním listem nebo maturitní zkouška		

Stručná anotace vymezující cíle modulu:

Posluchači se seznámí s odborným názvoslovím v německém jazyce v oblasti svařování na střední úrovni v technické dokumentaci. Získají základní jazykovou pohotovost a orientaci v technické problematice svařování.

Předpokládané výsledky výuky:

Posluchač:

- Pochopí základní slovní zásobu v oblasti odborné němčiny pro svařování,
- Dokáže zvládnout středně náročné úkoly spojené se svařováním v německém jazyce,
- Umí vyhodnotit a provést konkrétní zadání úkolu
- Získá požadovanou pohotovost při svařování v německém jazyce.

Obsah modulu:

- 3.1 Základní kurz ručního obloukového svařování obalenou elektrodou ZK 111 W01 (dříve Z - E 1).....
- 3.2 Základní kurz ručního obloukového svařování tavící se elektrodou v aktivním plynu (MAG svařování) ZK 135 W01 (dříve Z - M 1).....
- 3.3 Základní kurz ručního obloukového svařování tavící se elektrodou v inertním plynu (MIG svařování) ZK 131 W21 (dříve Z - M 7)
- 3.4 Základní kurz ručního obloukového svařování netavící se elektrodou v inertním plynu (TIG svařování) ZK 141 W11 (dříve Z - T 3).....
- 3.5 Základní kurz obloukového svařování pod tavidlem ZK 12 W01 (dříve Z - P 1).....
- 3.6 Základní kurz ručního plamenového svařování kyslíko-acetylenovým plamenem ZK 311 W01 (dříve Z - G 1).....
- 3.7 Základní kurz ručního pájení plamenem ZK 912 W01 (dříve Z - L.)

Doporučené postupy výuky:

Semináře.

Praktická cvičení k dané problematice na počítači.

Způsob ukončení modulu:

Zápočet.

Hodnocení výsledků výuky:

Aktivní účast ve výuce a plnění daných úkolů a úspěšného splnění písemného testu.

Doporučená literatura:

Příloha č. 1 - Prvotní evaluace vzdělávacího programu sociálními partnery

Název sociálního partnera	Kontakt (adresa, tel., email)	Jméno hodnotitele
Ostroj, a. s. Opava	Těšínská ul., 746 01 Opava 553872212, 737231014 roznovsky@ostroj.cz 553872751, 739681715 musalek@ostroj.cz	Ing. Josef Rožnovský Ing. Martin Musálek
FERRAM, a. s., Opava	Pekařská 8, 746 01 Opava 602565277	Břetislav Tůma

Příloha č. 2 - Dotazník pro zjištění zpětné vazby absolventů kurzu

Vážený absolvente, dovolujeme si Vás požádat o Vaše mínění o ukončené vzdělávací akci.

Vámi zvolenou odpověď zakroužkujte nebo vepište.

Váš názor bude pro nás podnětný.

1. Zúčastnil jste se kurzu z vlastního zájmu?

Ano Spíše ano Ne

Jiná odpověď:

2. Absolvování kurzu Vám zlepšilo pracovní pozici ve firmě?

Ano Ne

Jiná odpověď:

3. Nevyužije-li Váš stávající zaměstnavatel Vaší nové kvalifikace, budete hledat zaměstnání u jiné firmy?

Ano Asi ano Ne

Jiná odpověď:

4. Byl časový rozsah kurzu dle Vašeho mínění dostačující?

Ano Ne

Jiná odpověď:

5. Jaká byla, dle Vašeho názoru, odborná úroveň lektorů?

Velmi dobrá

Uspokojivá

Dostatečná

6. Splnil obsah kurzu Vaše představy o zvýšení kvalifikace?

Ano

Asi ano

Ne

Spíše ne

Jiná odpověď:

Odpověděli jste v bodě 5 NE, nebo spíše NE, které části (moduly) kurzu by podle Vás měly být nahrazeny nebo obsahově zaměřeny jinak a jak?

7. Bude-li Vám v budoucnu nabídnuto nebo umožněno další vzdělávání formou, kterou jste právě absolvoval, zúčastníte se?

Ano

Ne

Jiná odpověď:

Děkuje za Váš čas i odpovědi.

Chcete ještě něco v závěru dodat?