**Výukové středisko SVv Praha s.r.o.**

**Ohradní 65, 140 75 Praha 4 – Krč, tel.: 261062107, 739592659, fax: 261062108,**

**email:** **vrablikova@svv.cz** **,** [**www.svv.cz**](http://www.svv.cz)

|  |
| --- |
| **P l á n k u r z ů a s e m i n á ř ů v 1. p o l o l e t í 2015** |
| **Název školení** | **Typ školení** | **Termín** | **Místo** |
| 2.1.Kontrolor svarových spojů – praktický výcvik v metodách VT, PT a vyhodnocení mikrosnímků svarových spojů | **praktický výcvik** | **26.1. – 27.1.2015** | **Praha** |
| 1.4. Mezinárodní svářečský praktik  | **kvalifikační kurz** | **2.2. 2015 – 26.2.2015** | **Praha** |
| **2.2. Seminář pro svářečský dozor - nové normy a změny ve směrnicích pro oblast svařování v 1.pololetí 2015** | **seminář** | **5.2.2015****23.4.2015** | **Praha** |
| **1.3.Mezinárodní/evropský svářečský specialista**  | **kvalifikační kurz** | **16.2.2015 – 27.5.2015** | **Praha** |
| 1.5. Instruktor svařování | **periodické přezkoušení** | **23.2. – 26.2.2015** | **Praha** |
| **2.3.Školení personál pro přímou vizuální** **kontrolu svarů VT2 dw v souladu s ISO 9712,** **vč. kvalifikační zkoušky** | **seminář** | **2.3. – 4.3.2015****1.6. – 3.6.2015** | **Praha** |
| 2.4.Zkoušky svářečů – praktické hodnocení zkušebních vzorků dle požadavků nové normy ČSN EN ISO 9606-1  | **seminář** | **11.3.2015** | **Praha** |
| **2.5.Školení a zkoušení svářečských techniků** | **periodické přezkoušení** | **31.3.2015** | **Praha** |
| **2.6.Metalurgické vady svarových spojů z pohledu teorie i praxe** | **seminář** | **9.4.2015** | **Praha** |
| **2.7. Průmyslové využití laseru - svařování, navařování a povrchové kalení** | **seminář** | **15.4.2015** | **Praha** |
| **1.1. Mezinárodní/evropský svářečský inženýr**  | **kvalifikační kurz** | **11.5.2015 – 25.11.2015** | **Praha** |
| **1.2. Mezinárodní/evropský svářečský technolog**  | **kvalifikační kurz** | **11.5.2015 – 11.11.2015** | **Praha** |
| **2.8. Příprava firem na úspěšné zvládnutí certifikace dle EN 1090** | **seminář** | **14.5.2015** | **Praha** |
| 2.9. Příprava firem na certifikaci podle normy DIN EN 15085-2 | **seminář** | **2.6.2015** | **Praha** |

**1. Kvalifikační a doškolovací KuRzy pro vyšší svářečský personál**

***Kurzy jsou organizovány podle dokumentu IIW Doc. IAB 252r1-11 a v souladu s Technickými pravidly CWS ANB***

**1.1. mezinárodní / Evropský SVÁŘEČSKÝ INŽENÝR - IWE/EWE**

**Kurz je určen:** pro odborné pracovníky ve svařování - pracovníky svářečského dozoru, konstruktéry, technology, inspektory kvality, pracovníky technické kontroly, prodejce svářečské techniky, technických plynů pro svařování

**Minimální požadavky pro přijetí do kurzu:** diplom Ing. z technické univerzity (minimálně 5 let studia) schválené Ministerstvem školství ČR, 1 rok praxe

**Obsah:** svařovací procesy a zařízení, materiály a jejich svařitelnost, konstrukce a navrhování svařovaných konstrukcí, výroba a aplikované inženýrství, praktická cvičení, výuka o systémech zabezpečení kvality, nejnovější stav normalizace ČSN EN a seznámení s podmínkami pro technickou podporu exportu

**Výstupní dokument:** po úspěšném absolvování závěrečných písemných a ústních zkoušek obdrží

absolvent dva diplomy „Mezinárodní a Evropský svářečský inženýr

**Termín:** 11.5.2015 – 25.11.2015, výuka je rozdělena do tří bloků**:**

1. teoretický blok: 11.5. – 14.5. + 18.5. – 21.5. + 25.5. – 28.5. 2015

 2. praktický blok: 1.6. – 4.6. + 8.6. – 11.6. 2015

3. teoretický blok: 7.9. – 10.9. + 14.9. – 17.9. + 5.10. – 8.10.+ 12.10. – 15.10. + 19.10. – 22.10. + 2.11. – 5.11. + 9.11. – 12.11. +23.11. 2015

**Písemná a ústní zkouška:** 24.11. - 25.11. 2015

**Výuka probíhá:** pondělí –čtvrtek(8.00 – 16.30), rozsah kurzu**:** 441 hodin

**Cena:** 74 000,- Kč (cena vč.21% DPH, studijní literatury, zkoušky a dvou diplomů, cena kurzu je fakturována ve třech splátkách)

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**Profil absolventa:**po úspěšném ukončení kurzu je kvalifikován pro funkci svářečského dozoru ve smyslu normy ČSN EN ISO 14 731 - „Svářečský dozor - Úkoly a odpovědnosti“ a garantovat jakost svařování podle norem ČSN EN ISO 3834 - 2 až 4 „Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů“,ČSN EN 1090„Provádění ocelových konstrukcí“

**Poznámka:** V rámci odborného plynárenského vzdělávání byl kurz ohodnocen **2 body OPV.**

**1.2. Mezinárodní / Evropský svářečský TECHNOLOG – IWT/EWT**

**Kurz je určen:** pro odborné pracovníky ve svařování - pracovníky svářečského dozoru, konstruktéry, technology, inspektory kvality, pracovníky technické kontroly, prodejce svářečské techniky, technických plynů pro svařování

**Minimální požadavky pro přijetí do kurzu:** maturita z technické střední školy uznané v ČR nebo

 maturita ze střední školy plus 4 roky vzdělávání v profesionálním výcvikovém centru pro svařování a příbuzné procesy, 3 roky praxe

**Obsah:** svařovací procesy a zařízení, materiály a jejich svařitelnost, konstrukce a navrhování svařovaných konstrukcí, výroba a aplikované inženýrství, praktická cvičení, výuka o systémech zabezpečení kvality, nejnovější stav normalizace

**Výstupní dokument:** po úspěšném absolvování závěrečných zkoušek ústních a písemných obdrží absolvent diplom „Mezinárodní/evropský svářečský technolog„

**Termín:** 11.5.2015 – 11.11.2015, výuka je rozdělena do tří bloků**:**

1. teoretický blok: 11.5. – 14.5. + 18.5. – 21.5. + 25.5. – 28.5. 2015

 2. praktický blok: 1.6. – 4.6. + 8.6. – 11.6. 2015

3. teoretický blok: 7.9. – 10.9. + 14.9. – 17.9. + 5.10. – 8.10. + 12.10. – 15.10. + 19.10. – 22.10. + 9.11. 2015

**Písemná a ústní zkouška:** 10.11.2015 – 11.11.2015

**Výuka probíhá:** pondělí – čtvrtek(8.00 – 16.30), rozsah kurzu 362 hodin

**Cena:** 60 000,- Kč (cena vč.21% DPH, studijní literatury, zkoušky a dvou diplomů, je fakturována postupně ve třech splátkách)

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**Profil absolventa:** po úspěšném ukončení kurzu je kvalifikován pro funkci svářečského dozoru ve smyslu ČSN EN ISO 14 731 - „Svářečský dozor - Úkoly a odpovědnosti“a garantovat jakost svařování podle norem ČSN EN ISO 3834 - 2 až 4 „Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů“,ČSN EN 1090 „Provádění ocelových konstrukcí

**Poznámka:** V rámci odborného plynárenského vzdělávání byl kurz ohodnocen **2 body OPV.**

**1.3. mezinárodní / Evropský SVÁŘEČSKÝ SPECIALISTA – IWS/EWS**

**Kurz je určen:** pro odborné pracovníky ve svařování z výrobních firem (mistry, techniky, kontrolory) a pro instruktory svářečských škol

**Minimální požadavky pro přijetí do kurzu:** středoškolské technické vzdělání a 2 roky praxe v oboru, příp. střední odborné učiliště s maturitou a 5 let praxe. V případě středního odborného učiliště bez maturity nutná dlouholetá praxe v oboru a vstupní pohovor

 dle směrnic EWF a TP CWS ANB

**Obsah:** svařovací procesy a zařízení, materiály a jejich svařitelnost, konstrukce a navrhování svařovaných konstrukcí, výroba a aplikované inženýrství, praktická cvičení, výuka o systémech zabezpečení kvality, nejnovější stav normalizace **Výstupní dokument:** diplom „Mezinárodní a Evopský svářečský specialista“

**Termín:** 16.2.2015 – 27.5.2015 výuka je rozdělena do tří bloků:

 1. teoretický blok: 16.2. – 19.2. + 9.3. – 12.3. + 23.3. – 26.3.2015

 2. praktický blok: 30.3. - 2.4. + 7.4. – 9.4.2015

 3. teoretický blok: 13.4. – 16.4. + 20.4. – 23.4. 2015

**Písemná a ústní zkouška:** 26.5. + 27.5.2015

**Výuka probíhá:** pondělí –čtvrtek(8.00 – 16.30), rozsah kurzu: 242 hodin

**Cena:** 46 500,- Kč (cena vč.21% DPH, studijní literatury, zkoušky a dvou diplomů)

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**Profil absolventa:** po ukončení kurzu absolvent splňuje požadavky pro vykonávání funkce svářečského dozoru, působí u malých a středních firem, v některých případech jako plně odpovědný svářečský dozor.

**Poznámka:** V rámci odborného plynárenského vzdělávání byl kurz ohodnocen **2 body OPV.**

**1.4. mezinárodní SVÁŘEČSKÝ PRAKTIK - IWP**

**Kurz je určen:** pro kvalifikované svářeče z výrobních firem a pro instruktory svářečských škol

**Minimální požadavky pro přijetí do kurzu:** střední odborné učiliště a 2 roky praxe v oboru, minimální věk 20 let, držitel Osvědčení podle EN 287-1, resp. ČSN EN ISO 9606

 v poloze H- L045 v jedné z hlavních metod svařování

**Obsah:** technologie svařování a zařízení, materiály a jejich svařitelnost, konstrukce a navrhování svařovaných konstrukcí, výroba a aplikované inženýrství doplní praktické cvičení, výuka o systémech zabezpečení kvality, nejnovější stav normalizace

**Výstupní dokument:** diplom „Mezinárodní svářečský praktik“

**Certifikát Instruktor svařování:** úspěšný absolvent kurzu získat certifikát instruktor svařování

 pro výuku ve svářečských školách, pokud jeho věk je alespoň 24 let, má odbornou kvalifikaci svářeče minimálně ve dvou metodách svařování a absolvuje jednodenníkurz pedagogického minima. Cena doškolení a vystavení certifikátu je 5 300,- Kč

**Termín:** 2.2. 2015 – 26.2.2015

**Výuka probíhá v těchto dnech:** 2.2. – 5.2. + 9. 2. – 13.2. + 16.2. – 20.2. + 23.2.- 25.2.2015

**Závěrečná zkouška:** 26.2.2015

**Výuka probíhá:** všední den (8.00 – 16.30), rozsah kurzu: 146 hodin

**Cena:** 35 800,- Kč (cena vč.21% DPH, studijní literatury, zkoušky a diplomu)

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**Profil absolventa:** pracovníci s kvalifikací svářečský praktik jsou využíváni nejen ve svářečských školách jako instruktoři svařování, ale také k vedení pracovních kolektivů a k bezprostřednímu řešení problémů při svařování přímo na pracovištích u firem jakékoliv velikosti.

**Poznámka:** V rámci odborného plynárenského vzdělávání byl kurz ohodnocen **2 body OPV.**

**1.5. Instruktor sVAřování**

Pravidelné periodické doškolení instruktorů svařování (jednou za tři roky)

**Minimální požadavky pro přijetí do kurzu:** diplom Evropský/ mezinárodní svářečský praktik (nebo vyšší kvalifikace), certifikát instruktora svařování, platné osvědčení svářeče pro dvě metody (min. jedna zkouška podle ČSN EN 287)

**Obsah:** normy ČSN 05 0705, ČSN EN 287-1, ČSN EN ISO 9606, bezpečnost práce PO, základy technologií svařování, jakost svarů a související problematika (ČSN EN ISO 5817, ČSN EN ISO 6520, ČSN EN ISO 3834 atd.), technická pravidla CWS ANB, příprava vzorků k mechanickým zkouškám, instruktáž, pedagogické minimum (např. metody vzdělávání dospělých, psychologické aspekty dospělých, komunikace ve vzdělávání dospělých, praktické ukázky)

**Výstupní dokument:** po absolvování kurzu a úspěšném složení závěrečné zkoušky obdrží účastník osvědčení o absolvování kurzu a certifikát CWS ANB Instruktor svařování (platnost 3 roky)

**Termín:** 23.2. – 26.2.2015

**Závěrečná zkouška:** 26.2.2015(test z odborných znalostí a bezpečnostních předpisů, instruktážní vystoupení)

**Výuka probíhá**: 8.00 hod do 16.00 hod., rozsah výuky 35 vyuč. hod.

**Cena:** 9 500,-Kč (vč. 21% DPH, studijních materiálů, certifikátu Instruktor svařování)

**Variabilní symbol:** 230215

**Místo konání :** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**2. semináře a kurzy pro technický personál**

***Semináře a kurzy jsou určeny především technickému personálu výrobních společností z oblasti strojírenství, kovovýroby, dopravy, automobilového průmyslu, energetiky a stavebnictví.***

**2.1. kontrolor svarových spojů – praktický výcvik v metodách VT, PT a vyhodnocování makrosnímků svarových spojů**

**Termín:** 26.1. – 27.1.2015

**Určeno pro:** pracovníky technické kontroly, mistry svařoven, svářečský dozor, pracovníky firem zabývajících se výrobou a opravou svařovaných konstrukcí

**Obsah:** 1.den (9.00 – 15.00):NDT - vizuální kontrola svarů VT, výklad norem: ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 6520-1, ČSN EN ISO 5817, vady svarů, ukázky praktických problémů při výrobě, vybavení a pomůcky pro vizuální kontrolu, praktické hodnocení vzorků svarových spojů, sestavení protokolu VT, příprava makrosnímků, teorie, technické vybavení, odběr a příprava vzorků, broušení, leštění, leptání, vyhodnocování makrovýbrusů, hodnocení vad, praktické vyhodnocení vzorků pomocí digitálního mikroskopu Dino-Lite, praktická cvičení

2.den (9.00- 13.00):NDT – penetrační zkouška PT, teoretická příprava, systém čistič, penetrant, vývojka, výklad norem: ČSN EN ISO 3452-1, ČSN EN ISO 23277, ukázka průběhu zkoušky a vyhodnocení, praktická cvičení včetně vystavení protokolu

**Přednáší:** Ing. David Hrstka, Ph.D., IWE

**Cena**: 4 100,- Kč (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů)

**Zvýhodněná cena:** 3 600,- Kč (vč. 21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů, platí pro absolventy kurzů EWE, EWT, EWS, EWP, které organizuje SVV Praha)

**Variabilní symbol:** 261015

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**Výstupní dokument:** osvědčení o absolvování semináře

**2.2. Seminář pro svářečský dozor - nové normy a změny ve směrnicích pro oblast svařování v 1.pololetí 2015**

**1.Termín: 5.2.2015, 9.00 – 15.00**

**2.Termín 23.4.2015, 9.00 – 15.00**

**Určeno pro:**  technology svařování a vyšší svářečský personál společností, které se zabývají svařováním, pro pracovníky svářečských škol

**Obsah:** Nová norma ČSN EN ISO 2553 pro zobrazování svarových spojů na výkresech**, změny v normě ČSN EN ISO 5817- určování stupňů kvality svarových spojů příklady z  výrobní praxe, nové normy v oblasti svářečského personálu ČSN EN ISO 9606-1, ČSN EN ISO 14732, požadavky na kontrolní personál NDT dle ČSN EN ISO 9712, nové normy v oblasti kvalifikace postupů svařování pro laserové a hybridní svařování**

**Přednáší**: Ing. Petr Port, Ing. David Hrstka, Ph.D., Ing. Václav Šrom

**Cena:** 2 400,-Kč (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů)

**Zvýhodněná cena:** 2 100,- (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů, platí  pro

 absolventy kurzů EWE, EWT, EWS, EWP, které organizuje SVV Praha)

**Variabilní symbol:**050215 (1.termín)

 230415 (2.termín)

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4  - Michle

**2.3. Školení personálu   pro   přímou vizuální kontrolu svarů**

**VT2 dw v  souladu s ISO 9712, VČ. kvalifikační zkoušky**

**1. Termín:** 2.3. – 4.3.2015, 8.00 – 16.00, zkouška: 30.3. 2015

**2. Termín:** 1.6. – 3.6.2015, 8.00 – 16.00, zkouška: červen 2015

**Určeno pro:** kontrolory, mistry, technology svařování a vyšší svářečský personál společností, které se zabývají svařováním.

**Obsah:** 1. - 2.den: účel NDT, systém certifikace, výklad norem: ČSN EN ISO 9712, ČSN EN 13018, ČSN EN ISO 17637, ČSN EN ISO 6520-1, ČSN EN ISO 5817, vady svarů, ukázky praktických problémů při výrobě, vybavení a pomůcky pro kontrolu, praktické hodnocení vzorků, sestavení instrukce a protokolu VT, příprava na zkoušku (testy a praktická cvičení) a následnou certifikaci dle ČSN EN ISO 9712

 3.den: vidění a lidské oko, středoškolská fyzika, vlastnosti světla principy optiky, řešení příkladů z optiky

 4.den:kvalifikační zkouška (ve spolupráci s QC Plzeň)

**Přednáší:** Ing. David Hrstka, Ph.D., IWE, SVV Praha a další odborní lektoři

**Cena školení vč. kvalifikační zkoušky:** 16 000,-Kč (vč. 21% DPH, studijních materiálů, kvalifikační zkoušky, zprávy o výsledku zkoušky vydané QC Plzeň )

**Zvýhodněná cena vč. kvalifikační zkoušky:** 15 000,- Kč **(**vč. 21% DPH, platí pro absolventy

 kurzů EWE, EWT, EWS, EWP, které organizuje SVV Praha)

**Variabilní symbol:** 020315 (1.termín)

 010615(2.termín)

**Místo konání školení a kvalifikační zkoušky:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4

**Výstupní dokument:** Po absolvování školení a úspěšném složení kvalifikační zkoušky bude vystavena Zpráva o výsledku zkoušky vydané QC Plzeň. Na základě této zprávy je možné zažádat o vystavení certifikátu VT2dw dle ČSN EN ISO 9712 u APC Certifikační orgán pro personál (cena: 4 320,-Kč), [www.apccz.cz](http://www.apccz.cz)

**Poznámka:** Pokud posluchač absolvuje **kurz pro svou praxi** a nebude se připravovat na následnou certifikaci dle ČSN EN ISO 9712, může absolvovat pouze první dva dny výuky, cena dvoudenního kurzu **je 6 000,-Kč** (vč.21% DPH).

**2.4. Zkoušky svářečů - praktické hodnocení zkušebních vzorků dle požadavků nové normy ČSN EN ISO 9606-1**

**Termín: 11.3.2015, 9.00 – 14.00**

**Určeno pro:**  mistry, technology svařování a vyšší svářečský personál společností, které se zabývají svařováním, pro pracovníky svářečských škol

**Obsah:  požadavky normy ČSN EN ISO 9606-1** na hodnocení zkušebních kusů, zkouška vizuální kontroly podle EN ISO17637, zkouška prozářením podle ISO 17636, zkouška ohybem podle EN ISO 5173, zkouška rozlomením podle ISO 9017, zkouška makrostruktury podle ISO 17639, praktické vyhodnocení těchto zkoušek

**Přednáší**: Ing. David Hrstka, Ph.D. IWE, SVV Praha s.r.o.

**Cena:** 2 300,-Kč (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů)

**Zvýhodněná cena:** 2 000,- (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů, platí  pro

 absolventy kurzů EWE, EWT, EWS, EWP, které organizuje SVV Praha)

**Variabilní symbol:**110315

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4  - Michle

**Výstupní dokument:** osvědčení o absolvování semináře

**2.5.Školení a zkoušení svářečských techniků**

**Termín:** 31.3.2015, 9.00 -13.00

**Určeno pro:** technology svařování, kteří jsou držitelé diplomu IWE/EWE, IWT/EWT

**Obsah:** Normy ČSN 05 0705, ČSN EN 287-1, ČSN EN ISO 9606, ČSN EN ISO 14732, přehled technických pravidel CWS ANB, požární ochrana a bezpečnostní normy a předpisy (ČSN 05 0600, ČSN 05 0601, ČSN 05 0610, ČSN 05 0630, ČSN 05 0650), aktuální změny v současné normalizaci pro oblast svařování

**Přednáší:** Ing. David Hrstka, Ph.D., SVV Praha s.r.o.

**Cena:** 2 100,- Kč (vč. 21% DPH, pověření svářečského technika a razítka)

 1 900,- Kč (vč. 21% DPH, pověření svářečského technika)

**Variabilní symbol:** 310315

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**Výstupní dokument:** Pověření svářečského technika CWS ANB

**Absolvent je oprávněn:** vést zaškolovací kurzy pro zaškolené pracovníky ve smyslu ČSN 05 0705

 a TP CWS ANB podle potřeb organizace a u závěrečných zkoušek působit jako předseda zkušební komise,vést kurzy svářečů dle podmínek TP A 125 Z3 ve svářečské škole, doškolovat a přezkušovat zaškolené pracovníky a svářeče z bezpečnostních předpisů ve smyslu ČSN 050705 a TP A 034 Z3

**2.6.Metalurgické vady svarových spojů z pohledu teorie i praxe**

**Termín: 9.4.2015, 9.00 – 14.00**

**Určeno pro:**  Pro pracovníky svářečského dozoru, pracovníky kontroly, konstrukce a vývoje, pracovníky inspekčních organizací a zkušebních a testovacích  laboratoří.

**Obsah:** Důsledkem výskytu metalurgických vad, které nelze systémem běžných NDT kontrol zjistit, dochází k provoznímu poškození svařovaných konstrukcí s velice vážnými následky. Běžné metody povrchové i objemové kontroly svarů  metalurgické vady nezjistí a pro případ předcházení a návazně i objasnění defektů je pro pracovníky svářečského dozoru, případně i dalších profesí, nutná znalost vlivu metalurgických procesů a tepelného ovlivnění materiálu na životnost konstrukce. Seminář je zaměřen na výskyt metalurgických vad v ocelích nelegovaných, legovaných i korozivzdorných. Obsahem semináře bude specifikace a klasifikace metalurgických vad, objasnění příčin jejich vzniku a uvedení příkladů konkrétních vad. Bude vysvětlen vliv metalurgických vad na defekty svarových spojů, vznik trhlin a ovlivnění dynamické únosnosti konstrukce. V semináři budou prezentovány aktuální výsledky analýz z odborných prací týkajících se zjišťování vlivu metalurgických vad na defekty konstrukce a také konkrétní příklady již poškozených konstrukcí zhotovených z hutních materiálů válcovaných a z ocelových odlitků.

**Přednáší**: Prof.Ing. Eva Schmidová Ph.D., DFJP, Univerzita Pardubice Ing.Josef Pajer

**Cena:** 2 500,-Kč (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů)

**Zvýhodněná cena:** 2 200,- (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů, platí  pro

 absolventy kurzů EWE, EWT, EWS, EWP, které organizuje SVV Praha)

**Variabilní symbol:**090415

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4  - Michle

**Výstupní dokument:** osvědčení o absolvování semináře

**2.7. Průmyslové využití laseru - svařování, navařování a povrchové kalení**

**Seminář organizujeme ve spolupráci se společností MATEX PM s.r.o.**

**Termín:** 15.4.2015, 9.00 – 14.00

**Určeno pro:** svářečský dozor, pracovníky kontroly, technický personál firem, které tuto technologii využívají ve svém výrobním programu

**Obsah:** Lasery a fyzika kolem nich - aktuální novinky v laserových technologiích, typy laserů a vznik záření, kalení laserem - úvod do technologie, vlastnosti vytvrzovaných povrchů, přetavené povrchy, Svařování laserovým paprskem - materiály a jejich svařitelnost, struktura geometrie laserových svarů, svařování a navařování s přídavným drátem, pájení, navařování laserem -princip, používané prášky, možnosti aplikací, řezání laserem - co nového v oblasti tepelného dělení, vše se zaměřením na aplikace v praxi

**Přednáší:** Doc. Ing. Stanislav Němeček, PhD., ředitel MATEX PM s.r.o.

**Cena:** 2 300,-Kč (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů)

**Zvýhodněná cena:** 2 100,- (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů, platí pro absolventy kurzů EWE, EWT, EWS, EWP, které organizuje SVV Praha)

**Variabilní symbol:** 151415

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**Výstupní dokument:** osvědčení o absolvování semináře

**2.8. Příprava firem na úspěšné zvládnutí certifikace dle EN 1090**

**Termín:** 14.5.2015, 9.00 – 14.00

**Určeno pro:** odborné pracovníky firem, které se zabývají výrobou ocelových konstrukcí a dílů strojů a připravují se na přezkoušení podle normy EN 1090

**Obsah:** Legislativní a technické požadavky, stanovení EXC, a z toho plynoucí požadavky na firmu, personální požadavky pro vnitropodnikovou kontrolu, svařování, mech. spoje, montáž, protikorozní ochrana atd., technicko-výrobní požadavky. Průběh certifikačního řízení: Rozsah certifikace, žádost o certifikaci a nezbytné údaje, obsah check-listu – na co se má firma připravit, průběh zakázky podle EN 1090 – obecné ukázky z požadované dokumentace, vzory protokolů zkušebních vzorků, dokumentace procesů, získání a ověřování kvalifikace personálu a výrobních postupů (ISO 9018, děrování, šroubové spoje,  příprava povrchů, protikorozní ochrana). Co je nutné připravit před návštěvou uznané organizace (notifikované osoby)? Co obsahuje certifikát, prohlášení o shodě a jaké závazky pro firmu znamená udělení značky CE?

**Přednáší:** Ing. Václav Šrom, SVV Praha s.r.o.

**Cena:** 2 600,-Kč (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů)

**Zvýhodněná cena:** 2 300,- (vč.21% DPH, drobného občerstvení, studijních materiálů, platí pro absolventy kurzů EWE, EWT, EWS, EWP, které organizuje SVV Praha)

**Variabilní symbol:** 140515

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**2.9. Příprava firem na certifikaci podle normy DIN EN 15085-2**

**Termín:** 2.6.2015, 9.00 – 16.00 hod.

**Určeno pro:**  pracovníky firem, které se připravují na přezkoušení podle DIN EN 15085-2, svařování kolejových vozidel a jejich dílů. Výstupní dokument (osvědčení) slouží jako doklad o absolvování pravidelného školení svářečského dozoru, které je závazně doporučeno příslušnými předpisy DVS.

**Obsah:** Teoretická příprava z norem, směrnic a předpisů pro získání certifikátu pro svařování kolejových vozidel dílů dle normy DIN EN 15085-2, současně platné předpisy, normy, směrnice DVS, předpisy DB AG, aktuálně vydané předpisy související s DIN EN 15085, informace koordinačního výboru A-Z

**Přednáší:** Ing. Pavel Flégl, SVV Praha s.r.o.

**Cena:** 4 900,- Kč (vč. 21% DPH, sborníku pracovních překladů vybraných předpisů)

**Zvýhodněná cena:** 3 900,-Kč (vč. 21% DPH, zvýhodněná cena platí pro absolventy kurzů EWE,EWT, EWS, EWP, které organizuje SVV Praha nebo mají certifikaci dle

 DIN EN 15085-2 od SLV Hannover)

**Variabilní symbol:** 020615

**Místo konání:** učebna SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, Praha 4 - Michle

**Výstupní dokument:** osvědčení o absolvování semináře

**SVV Praha s.r.o., IČ: 45808945, DČ: CZ 45808945**

**♦ Výukové středisko SVV Praha, s.r.o., Ohradní 65, 140 00 Praha 4, Tel.: 26 106 21 07 ♦Fax: 26 106 2108 ♦Tel. mobil: 739 592 659♦Email:** **vrablikova@svv.cz** **♦** [**www.svv.cz**](http://www.svv.cz)