

**Projekt UNIV 3 – podpora procesů uznávání**

**REKVALIFIKAČNÍ PROGRAM**

**Kamnář montér topidel**

**(36-045-H)**



Copyright: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Rekvalifikační program byl vytvořen v rámci projektu UNIV 3 - Podpora procesu uznávání, který realizovalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s Národním ústavem pro vzdělávání**,** školským poradenským zařízením a zařízením pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, s finanční podporou Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR.

Více informací o projektu najdete na [www.nuv.cz/univ3](http://www.nuv.cz/univ3)

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

tento rekvalifikační program, který vznikl v rámci projektu UNIV 3 ve spolupráci se středními odbornými školami, je určen jako pomůcka pro vzdělávací instituce při přípravě rekvalifikačních programů k získání kvalifikace uvedené v Národní soustavě kvalifikací (NSK) a jejich akreditace.

Má charakter modelového vzdělávacího programu, tzn., že se předpokládá jeho doplnění nebo úprava v návaznosti na vzdělávací podmínky školy nebo jiné vzdělávací instituce a plánovanou organizaci vzdělávání (rekvalifikačního kurzu). Zohlednit je třeba také potřeby dopracování na základě požadavků MŠMT k akreditaci a realizaci rekvalifikačních programů – [www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani](http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani) .

Zejména je třeba ověřit platnost kvalifikačního a hodnoticího standardu NSK dané kvalifikace, podle kterých byl rekvalifikační program vytvořen. Tzn. ověřit, zda od doby vytvoření tohoto rekvalifikačního programu nedošlo k inovaci příslušných standardů, neboť rekvalifikační program k získání profesní kvalifikace musí být v souladu s platnými standardy.

Projektový tým UNIV 3



**Projekt UNIV 3 – podpora procesů uznávání**

**REKVALIFIKAČNÍ PROGRAM**

**Kamnář montér topidel**

**(36-045-H)**

****

**Národní ústav pro vzdělávání,**

školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků

**2015**

**Obsah**

2. Profil absolventa 7

Výsledky vzdělávání 7

Možnosti pracovního uplatnění absolventa 7

3. Charakteristika rekvalifikačního programu 8

Pojetí a cíle rekvalifikačního programu 8

Organizace výuky 8

Prostorové, materiální a technické zabezpečení výuky 8

Lektorské zabezpečení výuky 9

Vedení dokumentace kurzu 9

Metodické postupy výuky 10

Postupy hodnocení výuky 10

4. Učební plán 11

5. Moduly rekvalifikačního programu 12

Příloha č. 1 – Rámcový rozvrh hodin vzorového výukového dne 28

Příloha č. 2 – Složení zkušební komise 29

Příloha č. 3 – Seznam a kvalifikace lektorů jednotlivých modulů 30

Příloha č. 4 – Vzor potvrzení o účasti v akreditovaném  vzdělávacím programu 31

Příloha č. 5 – Způsob zjišťování zpětné vazby od účastníků 33

1. Identifikační údaje rekvalifikačního programu

|  |  |
| --- | --- |
| **Název rekvalifikačního programu** | Kamnář montér topidel (36-045-H) |
| **Platnost hodnoticího standardu, dle kterého byl program vytvořen** | Platný od 28. 1. 2009 |
| **Název vzdělávací instituce** |  |
| **Adresa vzdělávací instituce** |  |
| **WWW vzdělávací instituce** |  |
| **Kontaktní osoba** |  |
| **Typ programu dalšího vzdělávání** | Rekvalifikační program – příprava na získání profesní kvalifikace dle zákona 179/2006 Sb. |
| **Vstupní požadavky na uchazeče** | Minimálně základní vzdělání |
| **Podmínky zdravotní způsobilosti uchazeče** | Podmínky zdravotní způsobilosti jsou uvedeny na [www.nsp.cz](http://www.nsp.cz) |
| **Forma výuky** | Prezenční |
| **Délka výuky** | 380 hodin (180 hod. teoretická výuka, 200 hod. praxe) |
| **Způsob ukončení** | Zkouška k získání profesní kvalifikace Kamnář montér topidel (36-045-H) dle zákona č.179/2006 Sb. |
| **Získaná kvalifikace** | Profesní kvalifikace Kamnář montér topidel (36-045-H) |
| **Certifikáty** | Potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu Osvědčení o získání profesní kvalifikace |
| **Pracovní činnost, pro niž bude rekvalifikace uskutečňována** | Kamnář montér topidel |
| **Jména garantů odborné úrovně rekvalifikace a řádného provádění závěrečných zkoušek** | Garant kurzu:  Autorizovaná osoba: |

# 2. Profil absolventa

Rekvalifikační program připravuje účastníky na úspěšné vykonání zkoušky podle zákona

č. 179/2006 Sb. pro získání profesní kvalifikace Kamnář montér topidel (36-045-H) a na úspěšný výkon zvolené profesní kvalifikace.

## Výsledky vzdělávání

Absolvent rekvalifikačního programu je schopen:

* Orientovat se ve stavebních výkresech a dokumentaci,
* orientovat se v normách a v technických podkladech pro montáž topidel, včetně zkoušek jejich připojení,
* volit nářadí, ruční mechanizované nářadí, stroje a zařízení a pracovní pomůcky pro montáž topidel,
* navrhovat pracovní postupy pro montáž topidel,
* posuzovat kvalitu kamnářských materiálů dostupnými prostředky,
* dopravovat a skladovat materiály,
* vypočítat spotřebu materiálů,
* spojovat kamnářské materiály,
* připravovat a používat kamnářské stavební a spárovací hmoty,
* upravovat kamnářské keramické a kovové materiály ručně a strojně,
* kompletovat stavebnicová topidla,
* instalovat průmyslově vyráběná topidla,
* připojovat topidla na komín,
* čistit a udržovat topidla,
* topit v lokálních topidlech,
* orientovat se v materiálech pro kamnářské práce,
* zhotovovat tepelné izolace topidel,
* zdít a omítat zdiva topidel,
* omítat teplosměnné plochy topidel,
* obsluhovat a udržovat ruční mechanizované nářadí, stroje a zařízení pro kamnářské a zednické práce.

## Možnosti pracovního uplatnění absolventa

Absolvent rekvalifikačního programu je připraven na výkon pracovních pozic:

* kamnář montér topidel,
* pracovník výroby keramických prvků určených pro stavbu topidel na pevná paliva.

Další uplatnění najde v organizacích a firmách zabývajících se stavbou nebo restaurováním topidel.

# 3. Charakteristika rekvalifikačního programu

## Pojetí a cíle rekvalifikačního programu

Rekvalifikační program Kamnář montér topidel (36-045-H) směřuje k tomu, aby účastníci získali odborné kompetence potřebné pro práci spojenou se stavbou kamen a jejich následnou údržbou.

Pro úspěšné uplatnění absolventů programu v praxi budou v průběhu výuky rozvíjeny nejen kompetence obsažené ve kvalifikačním standardu NSK, ale i dovednosti jako výkonnost, samostatnost, odpovědnost, kvalita.

Program je zpracován v souladu s hodnoticím standardem profesní kvalifikace Kamnář montér topidel, který je platný od 28. 1. 2009.

## Organizace výuky

Výuka je realizována prezenční formou.

Výuka zahrnuje část teoretickou a část praktickou.

Teoretická výuka v rozsahu 180 hodin je realizována v běžné učebně vybavené dataprojektorem a osobními PC s přístupem na internet. Délka teoretické vyučovací hodiny je 45 minut.

Důraz je kladen na praktickou výuku v rozsahu 200 vyučovacích hodin. Ta probíhá v odborných učebnách - dílnách, které jsou vybaveny v souladu s požadavky příslušného hodnoticího standardu. Praktická výuka může probíhat také na pracovištích zaměstnavatelů, která disponují uvedeným zařízením.

Praxe je realizována v souladu se zákoníkem práce. Výuka nepřesáhne 8 hodin denně (plus přestávky).

Na začátku teoretické i praktické části výuky budou účastníci seznámeni s BOZP a požární ochranou.

## Prostorové, materiální a technické zabezpečení výuky

Pro výuku je k dispozici minimálně následující materiálně technické zázemí:

* Vybavené učebny pro teoretickou část - diaprojektor, interaktivní tabule, počítačová učebna, učební texty,
* vybavení pracoviště: kamnářské materiály, nářadí, strojní zařízení a pracovní pomůcky pro přípravu kamnářských malt a lepidel, úpravu tvaru a rozměru materiálů, montáž a stavbu topidel a komínů, dopravu materiálů a pomocným zařízením (např. lešením) odpovídajícím požadavkům BOZP a hygienickým předpisům,
* měřidla: dřevěný skládací metr 2m, 5m, vodováhy 0,5m, 1m, 1,5m, lať 2m,
* nářadí a zařízení: úhelníky 90°, 45°, 30°, ruční nůžky na plech, pilní plochý, pilník kruhový, rašple, pila ocaska, různé štětce, kladivo 100g, 500g a 1000g, sekáče různé, sponkovačka, kleště ploché a štípací, špachtle nerezové šíře 200 a 400 mm, zednická lžíce, naběračka na maltu nerez, různé šroubováky, sada plochých klíčů, sada gola klíčů, sada imbusových klíčů, svěrky, nerezová a molitanová hladítka různých velikostí, diamantové a železné vrtáky různých průměrů, kamnářské brousky, kominická štětka, plastová vanička 40 l a 60 l, vědra 10 l až 15 l, lámačka, stavební lešení,
* elektrické nářadí a měřicí přístroje: vrtačka, míchačka stavební, mísící zařízení na stavební lepidla a tmely s příslušenstvím, rozbrušovačka průměr 110 a 230, diamantová vodní pila průměr 350, bourací kladivo, elektrický prodlužovací kabel délka 25m, průmyslový vysavač, vlhkoměr a tahoměr,
* pomůcky: zednická tužka, fixy,
* zdroj elektrické energie,
* projektová dokumentace související s hodnocenými činnostmi, předepsané technologické postupy a informační materiály (např. technické listy),
* pracovní oděv a obuv, osobní ochranné pracovní prostředky odpovídající prováděným pracím.

## Lektorské zabezpečení výuky

Požadovaná kvalifikace lektorů programu:

1. Odborná způsobilost:

* střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulů programu, nebo
* vyšší odborné vzdělání v akreditovaném vzdělávacím programu VOŠ, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulů programu, nebo
* vysokoškolské vzdělání v akreditovaném studijním programu studijního oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulů programu.

1. Pedagogická způsobilost:

* bakalářské vzdělání v programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů středních škol, nebo
* úspěšné absolvování programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaného VŠ, který je zaměřen na přípravu učitelů středních škol, nebo
* úspěšně ukončený certifikovaný kurz lektora, nebo
* úspěšně ukončené studium pedagogiky.

1. Odborná praxe:

Nejméně 2 roky odborné praxe, 3 roky pedagogické praxe (alespoň jeden lektor).

1. Lektor pro výuku praxe v programech na úrovni H disponuje navíc výučním listem v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulu, nebo kvalifikací učitele odborného výcviku v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulu.

## Vedení dokumentace kurzu

V souvislosti s kurzem je vedena dokumentace o:

1. **zahájení vzdělávání** (vstupní dotazník účastníka vzdělávání, vč. uvedení jeho identifikačních údajů a kopie dokladu o dosaženém stupni nejvyššího dosaženého vzdělání),
2. **průběhu vzdělávání** („třídní kniha“, ve které bude uveden datum konání výuky, hodinový rozsah výuky s rozdělením na teoretickou a praktickou výuku, konkrétní obsah výuky, evidence účastníků výuky, jméno a podpis vyučujícího),
3. **ukončení vzdělávání** (evidence účastníků u závěrečné zkoušky, kopie vydaných osvědčení – potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu a osvědčení o získání profesní kvalifikace).

Pozn.: Tyto doklady jsou ve vzdělávací instituci uchovávány po dobu platnosti akreditace, popř. do doby ukončení kurzu zahájeného v době platnosti udělené akreditace.

Kopie vydaných osvědčení jsou ve vzdělávací instituci uchovávány v souladu se zákonem o archivnictví. **Vzory osvědčení a podmínky jejich vydávání jsou uvedeny na** <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/rekvalifikace-1>**.**

## Metodické postupy výuky

Základními vyučovacími metodami jsou:

* Výklad s využitím didaktické techniky,
* instruktáž,
* praktické předvedení,
* praktický nácvik,
* samostatná práce pod odborným dohledem lektora.

Lektor bude přizpůsobovat výuku všem relevantním podmínkám, zejména skutečnosti, že se jedná o dospělé účastníky vzdělávání. Bude spojovat teorii s praxí a využívat praktických zkušeností účastníků, dbát na přiměřenost, individuální přístup, názornost a trvanlivost získaných znalostí a dovedností. Důraz bude kladen na praktickou výuku, která tvoří většinu programu.

## Postupy hodnocení výuky

Každý modul je zakončen zápočtem.

Účastníci jsou hodnoceni podle kritérií (parametrů) stanovených v jednotlivých modulech.

V průběhu výuky všech modulů bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor na základě svého pozorování rozhodne, že účastník disponuje všemi požadovanými kompetencemi, započte účastníkovi modul.

Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník dosáhl všech požadovaných výstupů modulu, zadá účastníkovi úkol, na jehož splnění bude mít účastník novou možnost prokázat, že potřebnými kompetencemi skutečně disponuje.

Jestliže účastník dosáhne alespoň 80% účasti na vzdělávání (v kurzu), vystaví se mu Potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu.

Vzdělávání v rekvalifikačním programu je ukončeno úspěšných vykonáním zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. Dokladem o úspěšném vykonání zkoušky je **Osvědčení o získání profesní kvalifikace.**

# 4. Učební plán

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název vzdělávací instituce** | | **Adresa vzdělávací instituce** | | | |
| **Kamnář montér topidel (36-045-H)** | | | | | |
| Název modulu | Kód modulu | | Hodinové dotace | | Způsob ukončení modulu | |
| Teoretická výuka | Praktická výuka |  | |
| **Technická dokumentace a normy** | **K-OK** | | **16** | **8** | Zápočet | |
| **Volba a obsluha nářadí pro kamnářské a zednické práce** | **K-VN** | | **8** | **8** | Zápočet | |
| **Konstrukce individuálních topidel** | **K-KIT** | | **24** | **64** | Zápočet | |
| **Kamnářské materiály** | **K-KM** | | **48** | **52** | Zápočet | |
| **Kamnářská technologie** | **K-KT** | | **40** | **16** | Zápočet | |
| **Správná praxe při topení** | **K-SP** | | **40** | **16** | Zápočet | |
| **Zdění a omítání zdiva topidel** | **K-ZO** | | **4** | **36** | Zápočet | |
| **Počet hodin teoretické a praktické výuky** |  | | **180** | **200** |  | |
| **Počet hodin celkem** |  | | **380** | |  | |

***Optimální trajektorie:***

|  |
| --- |
| K-OK / K-VN / K-KIT / K-KM / K-KT / K-SP / K-ZO |

**Vysvětlivky:**Šipka mezi kódy modulů (**⭢**) znamená, že modul za šipkou může být studován až po absolvování modulu před šipkou. Lomítko mezi moduly (**/**) znamená, že dané moduly mohou být studovány v libovolném pořadí nebo souběžně. Použití závorek znamená, že označená skupina modulů je soudržným celkem z hlediska závaznosti či volitelnosti pořadí.

# 5. Moduly rekvalifikačního programu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Technická dokumentace a normy** | **Kód** | K-OK |
| **Délka modulu** | 24 hod. (16 teorie + 8 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | Povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Minimálně základní vzdělání | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem modulu je naučit účastníky rozeznávat stavební výkresy podle druhu a naučit se v nich číst, definovat rozdíl mezi kamny, sporákem, krbem z hlediska konstrukčního řešení, používat normy a technické podklady pro montáž topidel. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Rozlišit druhy stavební dokumentace a výkresů podle druhů, 2. číst prováděcí stavební výkresy (ČSN 01 3420), 3. definovat kamna, sporák a krb z hlediska konstrukčního řešení, 4. používat normy a technické podklady pro montáž topidel (ČSN 72 4710, ČSN 73 4230, ČSN 73 4231, ČSN 73 4232), 5. prakticky na zadaném pracovním úkolu předvést řešení vycházející z příslušných ČSN. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * stavební dokumentace a výkresy podle druhů * prováděcí stavební výkresy * definice kamen, sporáku a krbu z hlediska konstrukčního řešení * normy a technické podklady pro montáž topidel (ČSN 724710, ČSN 734230, ČSN 734231, ČSN 734232) | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, práce si informacemi (dokumentací a výkresy), cvičení. | | | |
| **Ukončení modulu**  Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.  V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. | | | |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**   |  |  | | --- | --- | | **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** | | a) | Správně rozlišuje druhy stavební dokumentace a výkresů podle druhů topidel. | | b) | Správně čte prováděcí stavební výkresy – správnost vyhledání potřebných údajů, vysvětlení značení atp. | | c) | Obsahově úplná a správná definice kamen, sporáku a krbu. | | d) | Správně volí a používá normy a technické podklady pro montáž topidel, věcně správný komentářem k práci s podklady. | | e) | Správnost řešení daného úkolu s použitím norem, správné vysvětlení. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Steňko, L. *Odborné kreslení*. 2. vydání. Praha: SNTL, 1986.  ČSN 724710, ČSN 734230, ČSN 734231, ČSN 734232)  Pešek, V., Kőnig, V. *Kamnářská technologie.* 1 vydání. Praha: SILIS, duben 2007, ISBN 80-03-00197-8  Pešek, V. a kolektiv. *Konstrukce individuálních topidel pro kamnáře.* 2. vydání. Praha: SILIS, říjen 2011, ISBN 80 – 03 – 00197 – 8 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Volba a obsluha nářadí pro kamnářské a zednické práce** | **Kód** | **K- VN** |
| **Délka modulu** | 16 hod. (8 teorie + 8 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Účastníci se naučí popsat a používat ruční i mechanizované nářadí a pomůcky pro montáž topidel. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Popsat nářadí a pomůcky pro montáž topidel, 2. vysvětlit použití nářadí a pomůcek, 3. popsat ruční mechanizované nářadí, 4. popsat stroje a zařízení, 5. popsat obsluhu ručního mechanizovaného nářadí, strojů a zařízení dle zadání, 6. popsat podmínky BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím, stroji a zařízeními. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * nářadí a pomůcky pro montáž topidel * používání nářadí a pomůcek * ruční mechanizované nářadí * stroje a zařízení * obsluha ručního mechanizovaného nářadí, strojů a zařízení dle zadání * BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím, stroji a zařízeními | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, instruktáž, předvedení a praktický nácvik. | | | |
| **Ukončení modulu**  Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.  V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. | | | |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**   |  |  | | --- | --- | | **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** | |  | Obsahově úplný a věcně správný popis a vhodná volba nářadí a pomůcek pro montáž topidel. | |  | Obsahově úplné a věcně správné vysvětlení vhodnosti použití pomůcek a nářadí pro montáž topidel při dodržení BOZP. | |  | Obsahově úplný a věcně správný popis a předvedení nářadí dle zadání. | |  | Obsahově úplný a věcně správný popis a předvedení strojů a zařízení dle zadání. | |  | Obsahově úplný a věcně správný popis a předvedení obsluhy dle zadání v návaznosti na BOZP a návody k použití od výrobce. | |  | Věcně správné uvedení podmínek BOZ při práci s ručním mechanizovaným nářadím, stroji a zařízeními. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Katalogy výrobců materiálů, nářadí a veškerých pomůcek pro montáž topidel  Pešek, V., Kőnig, V. *Kamnářská technologie.* 1 vydání. Praha: SILIS, duben 2007, ISBN 80-03-00197-8 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Konstrukce individuálních topidel** | **Kód** | **K-KIT** |
| **Délka modulu** | 88 hod. (24 teorie + 64 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem modulu je naučit účastníky orientovat se v technické dokumentaci topidla a provádět jeho kompletací, připojit topidlo na komín. Naučí se provést topnou zkoušku a číst technickou dokumentaci od výrobce topidel | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Navrhnout pracovní postup pro zadaný pracovní úkol a návrh odůvodnit, 2. číst technickou dokumentaci stavebnicového topidla, 3. umístit a vyvážit vložku, 4. kompletovat stavebnicové topidlo dle návodu výrobce, 5. připojit stavebnicové topidlo na komín, 6. kompletovat opláštění stavebnicové topidla, 7. provést topnou zkoušku stavebnicových topidel, 8. číst technickou dokumentaci průmyslově vyráběného topidla, 9. umístit a vyvážit průmyslově vyráběné topidlo, 10. kompletovat průmyslově vyráběné topidlo dle návodu výrobce, 11. připojit průmyslově vyráběné topidlo na komín, 12. provést topnou zkoušku průmyslově vyráběných topidel. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * postupy práce montáže topidel * čtení technické dokumentace stavebnicového a průmyslově vyrobeného topidla * umístění a vyvážení vložky u stavebnicového a průmyslově vyrobeného topidla * kompletace stavebnicového a průmyslově vyrobeného topidla dle návodu výrobce * připojení stavebnicového a průmyslově vyrobeného topidla na komín * kompletace opláštění topidla * provedení topné zkoušky | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, instruktáž, demonstrace, práce s informacemi, praktický nácvik, samostatná práce pod dohledem lektora. | | | |
| **Ukončení modulu**  Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.  V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. | | | |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**   |  |  | | --- | --- | | **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** | |  | Správnost návrhu pracovního postupu prozadaný úkol, správnost zdůvodnění. | |  | Správnost zjištění informací týkajících se montáže a zapojení topidla. | |  | Správnost postupu, kvalita výsledku. | |  | Dodržení návodu výrobce pro stavbu topidla, soulad s BOZP, kvalita provedení. | |  | Vhodná volba a dodržení technologického postupu při připojování topidla na komín, kvalita provedení v souladu s normou. | |  | Vhodná volba a dodržení technologického postupu při opláštění topidla, soulad s BOZP. | |  | Obsahově úplná a věcně správná topná zkouška. | |  | Správnost zjištění informací týkajících se montáže a zapojení průmyslově vyráběného topidla. | |  | Správnost postupu kompletace topidla v souladu s návodem výrobce. | |  | Správnost umístění a vyvážení topidla v souladu s dokumentací a normou. | |  | Správnost postupu připojení topidla na komín v souladu s dokumnetací a normou. | |  | Obsahově úplná a věcně správná topná zkouška průmyslově vyráběných topidel. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Pešek, V. a kolektiv. *Konstrukce individuálních topidel pro krbaře.* 1. vydání. Praha: SILIS, duben 2007, ISBN 80-86821-40-4  Pešek, V. a kolektiv. *Konstrukce individuálních topidel pro kamnáře*. 2. vydání. Praha: SILIS, říjen 2011, ISBN 80 – 03 – 00197 – 8  Pešek, V, Kőnig, V. *Kamnářská technologie.* 1. vydání. Praha: SILIS, duben 2007, ISBN 80-03-00197-8 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Kamnářské materiály** | **Kód** | **K-KM** |
| **Délka modulu** | 100 hod. (48 teorie + 52 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem modulu je seznámit účastníky s kamnářskými materiály, naučit je posuzovat jejich kvalitu, správně je opracovávat, skladovat a připravit ro dopravu. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Uvést parametry kvality materiálů, 2. posoudit kvalitu konkrétního kamnářského materiálu, prostředky, které má pracovník běžně k dispozici (smyslovými vjemy, jednoduchými měřidly apod.), posudek odůvodnit, 3. popsat přípravu materiálu pro dopravu, včetně ochrany před poškozením, 4. popsat skladování materiálu, včetně ochrany před poškozením, 5. vyjmenovat kamnářské stavební a spárovací hmoty a jejich vlastnosti a použití, 6. připravit kamnářské stavební a spárovací hmoty k použití dle zadání, 7. spárovat kachle, 8. vysvětlit způsoby opracování kamnářských keramických materiálů, 9. vysvětlit způsoby opracování kamnářských kovových materiálů, 10. popsat nářadí a pracovní pomůcky pro ruční a strojní úpravu, 11. upravit tvar a rozměr keramických materiálů ručním a mechanizovaným nářadím, osekáváním, řezáním, vrtáním a broušením, 12. upravit tvar a rozměr kovových materiálů ručním nebo strojním řezáním, vrtáním, pilováním a broušením, 13. vyjmenovat druhy kamnářských keramických materiálů, jejich vlastnosti a použití podle zatížení teplem (ČSN 72 4710), 14. uvést rozdělení kamnářských pojiv podle druhů spojovaných keramických materiálů, 15. vyjmenovat kovové kamnářské materiály, jejich vlastnosti a použití, 16. vyjmenovat tepelně izolační materiály pro kamnářské práce, jejich vlastnosti a možnosti použití, 17. vyjmenovat druhy tepelně izolačních materiálů, jejich vlastnosti a použití podle zatížení teplem, 18. popsat způsoby zpracování tepelně izolačních materiálů, nástroje a nářadí, 19. popsat řešení tepelných izolací při kamnářských pracích, 20. popsat zdravotní rizika při práci s tepelně izolačními materiály a způsoby jejich předcházení, 21. navrhnout pracovní postup zhotovení izolací, 22. zhotovit tepelnou izolaci topidla. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * druhy kamnářských materiálů a jejich použití * posuzování kvality konkrétního kamnářského materiálu s prostředky, které jsou běžně k dispozici * příprava materiálů pro dopravu včetně jeho ochrany před poškozením * skladování materiálů včetně ochrany před poškozením * druhy kamnářských stavebních a spárovacích hmot a jejich vlastnosti a použití * příprava kamnářských stavebních a spárovacích hmot k použití dle zadání * spárování kachlů * způsoby opracování kamnářských keramických materiálů * způsoby opracování kamnářských kovových materiálů * nářadí a pracovní pomůcky * úprava tvaru a rozměrů keramických materiálů ručním a mechanizovaným nářadím, osekáváním, řezáním, vrtáním a broušením * úprava tvaru a rozměrů kovových materiálů ručním nebo strojním řezáním, vrtáním, pilováním a broušením * druhy kamnářských keramických materiálů, jejich vlastnosti a použití podle zatížení teplem (ČSN 724710) * rozdělení kamnářských pojiv podle druhů spojovaných materiálů * druhy kovových kamnářských materiálů, jejich vlastnosti a použití * tepelně izolační materiály pro kamnářské práce, jejich vlastnosti a možnost použití * druhy tepelně izolačních materiálů, jejich vlastnosti a použití podle zatížení teplem * způsoby zpracování tepelně izolačních materiálů, nástroje a nářadí * řešení tepelných izolací při kamnářských pracích * zdravotní rizika při práci s tepelně izolačními materiály a způsoby jejich předcházení * návrhy pracovního postupu zhotovení izolace * zhotovení tepelné izolace topidla | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, instruktáž, názorně demonstrační ukázka, praktický nácvik, samostatná práce pod dohledem lektora. | | | |
| **Ukončení modulu**  Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.  V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a vvýsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. | | | |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**   |  |  | | --- | --- | | **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** | | a) | Obsahově úplné a věcné posouzení parametrů a kvality materiálu. | | b) | Popis kvality zadaného vzorku odpovídá realitě. | | c) | Správně volí přípravu materiálu pro dopravu včetně jeho ochrany před poškozením, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | d) | Věcně správný a obsahově úplný popis skladování materiálu a jeho ochrana před poškozením. | | e) | Věcně správně a obsahově úplně vyjmenovat kamnářské a spárovací hmoty, jejich vlastnosti a použití. | | f) | Připravit kamnářské stavební a spárovací hmoty k použití dle zadání v souladu s technologickým postupem a BOZP, věcně správné a srozumitelné vysvětlení. | | g) | Správně spárovat kachle v souladu s technologickým postupem a BOZP, věcně správné a srozumitelné vysvětlení. | | h) | Správně opracovat kachle, obsahově úplná odpověď. | | i) | Správně opracovat kovové kamnářské materiály v souladu s technologickým postupem a BOZP, věcně správné a srozumitelné vysvětlení. | | j) | Správně vyjmenovat nářadí a pracovní pomůcky, obsahově úplná odpověď. | | k) | Správná úprava tvaru a rozměru keramických materiálů v souladu s technologickým postupem a BOZP, věcně správné a srozumitelné vysvětlení. | | l) | Správná úprava tvaru a rozměru kovových materiálů v souladu s technologickým postupem a BOZP, věcně správné a srozumitelné vysvětlení. | | m) | Správně vyjmenovat druhy kamnářských keramických materiálů, jejich vlastnosti a použití podle zatížení teplem (ČSN 72 4710), obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | n) | Správně uvést rozdělení kamnářských pojiv, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | o) | Správně vyjmenovat kovové kamnářské materiály, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | p) | Správně vyjmenovat tepelně izolační materiály, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | q) | Správně vyjmenovat druhy tepelně izolačních materiálů, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | r) | Správně popsat způsoby zpracování tepelně izolačních materiálů, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | s) | Správně popsat řešení tepelných izolací, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | t) | Správně popsat zdravotní rizika při práci s tepelně izolačními materiály, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | u) | Správně navrhnout pracovní postup zhotovení izolací, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | v) | Správně zhotovit tepelnou izolaci topidla v souladu s technologickým postupem a BOZP, věcně správné a srozumitelné vysvětlení. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Pešek, V. a kolektiv. *Materiály v kamnářské praxi.* 1. Vydání. Plzeň: SILIS, 2011, ISBN 978-80-86821-64-1 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Kamnářská technologie** | **Kód** | **K-KT** |
| **Délka modulu** | 56 hod. (40 teorie +16 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem modulu je naučit účastníky provádět výpočty spotřeby materiálu na montáž daného topidla, spojovat kamnářské materiály pomocí malt, hlíny, lepidel a mechanických spojovacích prostředků. Seznámit je s připojením topidel na komín, s prováděním tepelné dilatace kouřovodů, s konstrukcí komínů, jejich opravou, rekonstrukcí, čištěním. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Vypočítat spotřebu materiálu na montáž topidla dle zadání, 2. vyjmenovat druhy kamnářských keramických materiálů, jejich vlastnosti a použití podle zatížení teplem, 3. uvést rozdělení kamnářských pojiv podle druhů spojovaných keramických materiálů, 4. vysvětlit způsoby spojování kamnářských materiálů, 5. připravit spojovací materiály – malty, hlíny a lepidla k použití, 6. spojovat kamnářské materiály pomocí malt, hlíny, lepidel a mechanických spojovacích prostředků, 7. popsat konstrukci komínů jedno a vícevrstvých, 8. popsat způsoby oprav a rekonstrukcí komínů, 9. popsat závady komínů a jejich odstraňování, 10. popsat způsoby zkoušení, kontroly a čištění komínů, 11. popsat způsoby připojení topidel na komín, 12. vysvětlit tepelnou dilatace kouřovodů, 13. připojit topidlo na komín kovovým kouřovodem případně včetně redukce průměru kouřovodu, 14. kontrolovat těsnost spojů kouřovodů. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * výpočet spotřeby materiálu na montáž topidla dle zadání * druhy kamnářských keramických materiálů, jejich vlastnosti a použití podle zatížení teplem * rozdělení kamnářských pojiv podle druhů spojovaných keramických materiálů * způsoby spojování kamnářských materiálů * příprava spojovacích materiálů – malty, hlíny a lepidla k použití * spojování kamnářských materiálů pomocí malt, hlíny, lepidel a mechanických spojovacích prostředků * konstrukce komínů jedno a vícevrstvých * způsoby oprav a rekonstrukcí komínů * závady komínů a jejich odstraňování * zkoušení, kontrol a čištění komínů * způsoby připojení topidel na komín * tepelná dilatace kouřovodů * připojení topidel na komín kovovým kouřovodem případně včetně redukce průměru   kouřovodu   * Kontrola těsnosti spojů kouřovodů | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, instruktáž, názorně demonstrační ukázka, modelové situace, praktický nácvik, samostatná práce pod dohledem lektora. | | | |
| **Ukončení modulu**  Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.  V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. | | | |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**   |  |  | | --- | --- | | **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** | | a) | Správně vypočítá spotřebu materiálu na montáž topidla dle zadání, svůj postup obhájí. | | b) | Správně vyjmenuje druhy kamnářských keramických materiálů, jejich vlastnosti a použití, věcně správná a obsahově úplná odpověď. | | c) | Správně uvede rozdělení kamnářských pojiv, věcně správná a obsahově úplná odpověď. | | d) | Správně vysvětlit způsoby spojování kamnářských materiálů, věcně správná a obsahově úplná odpověď. | | e) | Správně připravit spojovací materiály v souladu s technologickým postupem a BOZP, věcně správné a srozumitelné vysvětlení. | | f) | Vhodná volba materiálů a prostředků, soulad s technologickým postupem a BOZP, věcně správné a srozumitelné vysvětlení. | | g) | Správně popsat konstrukci komínů jedno a vícevrstvých, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | h) | Správně popsat způsoby oprav a rekonstrukcí komínů, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | i) | Správně popsat závady komínů a jejich odstraňování, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | j) | Správně popsat způsoby zkoušení, kontroly a čištění komínů, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | k) | Správně popsat způsoby připojení topidel na komín, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | l) | Správně vysvětlit tepelnou dilatace kouřovodů, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | m) | Správně připojit topidlo na komín kovovým kouřovodem, dodržení technologického postupu a BOZP, srozumitelný a věcně správný komentář. | | n) | Správně zkontrolovat těsnost spojů kouřovodů, dodržení technologického/kontrolního postupu a BOZP, srozumitelný a věcně správný komentář. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Pešek, V. a kolektiv. *Konstrukce individuálních topidel pro krbaře.* 1. vydání. Praha: SILIS, duben 2007, ISBN 80-86821-40-4  Pešek V. a kolektiv. *Konstrukce individuálních topidel pro kamnáře.* 2. vydání. Praha: SILIS, říjen 2011, ISBN 978-80-86821-69-6  Pešek, V., Kőnig, V. *Kamnářská technologie.* 1 vydání. Praha: SILIS, duben 2007, ISBN 80-03-00197-8 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Správná praxe při topení** | **Kód** | **K-SP** |
| **Délka modulu** | 56 hod. (40 teorie + 16 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem modulu je naučit účastníky pravidla a způsoby čištění a udržování topidel a vysvětlit princip spalování různých druhů paliv v různých druzích kamen a sporáků. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Popsat pravidla a způsoby čištění a udržování topidel, 2. popsat nářadí a pomůcky pro čištění topidel, 3. čistit topidlo (ohniště, tahový systém, klapky, bezpečnostní prvky, plášť, kování, spáry), 4. vysvětlit princip spalování biomasy (dřeva) s ohledem na účinnost topidel a ekologii, 5. popsat topení v pokojových kamnech, sporácích a krbech, 6. popsat závady při zatápění, topení a spalování paliva. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * pravidla a způsob čištění a udržování topidel * nářadí a pomůcky pro čištění topidel * čištění topidla (ohniště, tahového systému, klapky, bezpečnostních prvků, pláště, kování a spár) * princip spalování biomasy (dřeva) s ohledem na účinnost topidel a ekologii * topení v pokojových kamnech, sporáku a krbech * závady při zatápění, topení a spalování paliva | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, instruktáž, názorně demonstrační ukázka, modelové situace, praktický nácvik, samostatná práce pod dohledem lektora. | | | |
| **Ukončení modulu**  Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.  V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a vvýsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. | | | |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**   |  |  | | --- | --- | | **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** | | a) | Správně popsat pravidla a způsoby čištění a udržování topidel, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | b) | Správně popsat nářadí a pomůcky pro čištění topidel, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | c) | Správně čistit topidlo, dodržení technologického postupu v souladu s BOZP, srozumitelný a věcně správný komentář. | | d) | Správně vysvětlit princip spalování biomasy, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | e) | Správně popsat topení v pokojových kamnech, sporácích a krbech, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | f) | Správně popsat závady při zatápění, topení a spalování paliva, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Pešek V., Kőnig V. *Kamnářská technologie.* 1 vydání. Praha: SILIS, duben 2007, ISBN 80-03-00197-8 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Zdění a omítání zdiva topidel** | **Kód** | K-ZO |
| **Délka modulu** | 40 hod. (4 teorie + 36 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem modulu je naučit účastníky provádět zdění a omítání teplosměnných ploch a soklu topidel. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Popsat pracovní postup zdění zdiva topidel dle zadání, 2. popsat pracovní postup omítání topidel dle zadání, 3. provést přípravné práce pro zdění – výškové a polohové vytyčení konstrukce, příprava materiálu, nářadí a pracovních pomůcek, 4. zdít konstrukci dle zadání, 5. omítnout zdivo dle zadání, 6. vyjmenovat druhy materiálů pro omítání teplosměnných ploch, 7. popsat pracovní postup omítání teplosměnných ploch, 8. omítnout teplosměnnou plochu. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * pracovní postup zdění zdiva topidel * pracovní postup omítání topidel * přípravné práce pro zdění – výškové a polohové vytyčení konstrukce, příprava materiálu, nářadí a pracovních pomůcek * zdění konstrukce dle zadání * omítnutí zdiva dle zadání * druhy materiálů pro omítání teplosměnných ploch * pracovní postup při omítání teplosměnných ploch * omítání teplosměnných ploch | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, instruktáž, názorně demonstrační ukázka, e, praktický nácvik, samostatná práce pod dohledem lektora. | | | |
| **Ukončení modulu**  Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.  V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. | | | |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**   |  |  | | --- | --- | | **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** | | a) | Popsat pracovní postup zdění zdiva topidel dle zadání, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | b) | Popsat pracovní postup omítání topidel dle zadání, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | c) | Provedení přípravných prací dle zadání, dodržení technologického postupu, BOZP, srozumitelný a věcně správný komentář. | | d) | Provedení zdění konstrukce dle zadání, dodržení technologického postupu, BOZP, srozumitelný a věcně správný komentář. | | e) | Provedení omítání zdiva dle zadání, dodržení technologického postupu, BOZP, srozumitelný a věcně správný komentář. | | f) | Vyjmenovat druhy materiálů pro omítání teplosměnných ploch, obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | g) | Popsat pracovní postup omítání obsahově úplná a věcně správná odpověď. | | h) | Provedení omítání teplosměnné plochy dle zadání, dodržení technologického postupu, BOZP, srozumitelný a věcně správný komentář. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Pešek V., Kőnig V. *Kamnářská technologie.* 1 vydání. Praha: SILIS, duben 2007, ISBN 80-03-00197-8 | | | |

# Příloha č. 1 – Rámcový rozvrh hodin vzorového výukového dne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hodina**  **číslo** | **Od - do** | **Předmět - modul** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **3** |  |  |
| **4** |  |  |
| **5** |  |  |
| **6** |  |  |
| **7** |  |  |
| **8** |  |  |

# Příloha č. 2 – Složení zkušební komise

# 

# Příloha č. 3 – Seznam a kvalifikace lektorů jednotlivých modulů

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seznam lektorů** | | | | | |
| **Jméno, příjmení, popř. titul lektora** | **Vyučovaný předmět/**  **modul**  (vypsat) | **Kvalifikace/**  **vzdělání/**  **studijní obor** | **Odborná praxe**  (počet let) | **Pedagogická praxe**  (počet let) | **Vlastnoruční podpis lektora/ky** (že souhlasí s uvedenými údaji a se zařazením do lektorského sboru) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Příloha č. 4 – Vzor potvrzení o účasti v akreditovaném  vzdělávacím programu [[1]](#footnote-1)

Název a adresa vzdělávacího zařízení

Vzdělávací program akreditován MŠMT dne ………… pod čj.: ……………….

potvrzení

**o ÚČASTI V AKREDITOVANÉM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU**

po ukončení vzdělávacího programu rekvalifikačního kurzu, podle vyhl. MŠMT č. 176/2009 Sb., kterou se stanoví náležitosti žádosti o akreditaci vzdělávacího programu, organizace vzdělávání v rekvalifikačním zařízení a způsob jeho ukončení.

Jméno, Příjmení, titul účastníka kurzu

Datum a místo narození

Absolvoval (a) rekvalifikační program: **Kamnář montér topidel (36-045-H)**

pro pracovní činnost: **Kamnář montér topidel**

Kurz proběhl v období od ……….…. do ……………

V rozsahu - na teorii … vyučovacích hodin

- na praxi … hodin

Vzdělávací program obsahoval tyto předměty (moduly):

……………………….. …. hodin

………………………. …. hodin

………………………. …. hodin

……………………… .… hodin

……………………… …. hodin

**Dle vyhlášky MŠMT č. 176/2009 Sb. toto osvědčení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu nenahrazuje doklad o úspěšném absolvování odborné zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání.**

V …………………... dne ……………

………………………………… …..………………………….....

Eva Nováková Pavel Černý

garant kurzu L.S. statutární zástupce vzdělávacího zařízení

Název a adresa zařízení

Škola zařazena do rejstříku škol a školských zařízení/Studijní program akreditován MŠMT\* dne ………… pod čj.: ……………….

potvrzení

**o ÚČASTI V AKREDITOVANÉM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU**

po úspěšném ukončení vzdělávacího programu rekvalifikačního kurzu realizovaného dle § 108, odst. 2, písm. c) zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, školou[[2]](#footnote-2)\* v rámci oboru vzdělání, který má zapsaný v rejstříku škol a školských zařízení nebo vysokou školou s akreditovaným studijním programem podle zvláštního právního předpisu

Jméno, Příjmení, titul účastníka kurzu

Datum a místo narození

Absolvoval (a) rekvalifikační program: **Kamnář montér topidel (36-045-H)**

pro pracovní činnost: **Kamnář montér topidel**

Kurz proběhl v období od ……….…. do ……………

V rozsahu - na teorii … vyučovacích hodin

- na praxi … hodin

Vzdělávací program obsahoval tyto předměty (moduly):

……………………….. …. hodin

………………………. …. hodin

………………………. …. hodin

……………………… .… hodin

……………………… …. hodin

**Dle vyhlášky MŠMT č. 176/2009 Sb. toto osvědčení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu nenahrazuje doklad o úspěšném absolvování odborné zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání.**

V …………………... dne ……………

………………………………… …..………………………….....

Eva Nováková Pavel Černý

garant kurzu L.S. statutární zástupce vzdělávacího zařízení

# Příloha č. 5 – Způsob zjišťování zpětné vazby od účastníků

Název vzdělávací instituce

**Hodnocení spokojenosti s kurzem**

Název rekvalifikačního programu:

Termín konání kurzu (od – do):

Vážená účastnice kurzu,

Vážený účastníku kurzu,

žádáme Vás o vyjádření Vaši spokojenosti s obsahem a průběhem tohoto rekvalifikačního kurzu. Vaše hodnocení a názory budou použity pouze pro zkvalitnění vzdělávacího programu a další práce realizátorů kurzu, jsou zcela interní a nebude s nimi jinak nakládáno.

Děkujeme ………………………..

Garant kurzu

1. **Hodnotíte tento program za osobně přínosný**? (Odpověď zaškrtněte)

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Získali jste znalosti a dovednosti, které jste očekávali?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Myslíte si, že získané znalosti a zkušenosti z tohoto kurzu uplatníte ve Vaší praxi?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl pro Vás rozsah probíraného učiva dostačující?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl (a) jste spokojen (a) s rozsahem a kvalitou praktické výuky?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl (a) jste spokojen (a) s rozsahem a kvalitou teoretické výuky?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl výklad učiva pro Vás dostatečně srozumitelný a názorný?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Která témata byla nejvíce zajímavá?**
2. **Vyhovovala Vám organizace výuky?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Co byste v programu a ve výuce zlepšil/-a?**
2. **Celkové hodnocení programu** (stupnice známek jako ve škole 1 - 5):

**Vaše další komentáře a připomínky.** Zejména k označení Spíše ne, Ne.

1. Zvolte jeden ze vzorů. Dvoustránkový vzor pro profesní kvalifikace je ke stažení na [www.msmt.cz/vzdelavani/dalsivzdělávání/rekvalifikace](http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsivzdělávání/rekvalifikace) [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Nehodící se vypustí. [↑](#footnote-ref-2)