

**Projekt UNIV 3 – podpora procesů uznávání**

**REKVALIFIKAČNÍ PROGRAM**

**Železář**

**(36-062-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 a dalšími vzdělávacími zařízeními, 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**

**Železář**

**(36-062-H)**

****

**Národní ústav pro vzdělávání,**

školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků

**2015**

**Obsah**

1. Identifikační údaje rekvalifikačního programu 6

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 9

Postupy hodnocení výuky 10

5. Moduly rekvalifikačního programu 12

Příloha č. 1 – Rámcový rozvrh hodin vzorového výukového dne 21

Příloha č. 2 – Složení zkušební komise 22

Příloha č. 3 – Seznam a kvalifikace lektorů jednotlivých modulů 23

Příloha č. 4 – Vzor potvrzení o účasti v akreditovaném  vzdělávacím programu 24

Příloha č. 5 – Způsob zjišťování zpětné vazby od účastníků 26

# 1. Identifikační údaje rekvalifikačního programu

|  |  |
| --- | --- |
| **Název rekvalifikačního programu** | Železář (36-062-H) |
| **Platnost hodnoticího standardu, dle kterého byl program vytvořen** | Platný od 13. 2. 2013 |
| **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  Svářečský průkaz - základní zkouška ‒ odborná způsobilost podle ČSN 05 0705 Z1 |
| **Podmínky zdravotní způsobilosti uchazeče** | Podmínky zdravotní způsobilosti jsou uvedeny na [www.nsp.cz](http://www.nsp.cz) |
| **Forma výuky** | Prezenční |
| **Délka výuky** | 150 hodin (45 hod. teoretická výuka, 105 hod. praxe) |
| **Způsob ukončení** | Zkouška k získání profesní kvalifikace Železář (36-062-H) dle zákona č.179/2006 Sb. |
| **Získaná kvalifikace** | Profesní kvalifikace Železář (36-062-H) |
| **Certifikáty** | Potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu  Osvědčení o získání profesní kvalifikace |
| **Pracovní činnost, pro niž bude rekvalifikace uskutečňována** | Železář |
| **Jména garantů odborné úrovně rekvalifikace a řádného provádění závěrečných zkoušek** | Garant kurzu:  Autorizovaná osoba: |

# 2. Profil absolventa

Rekvalifikační program připravuje účastníka na úspěšné vykonání zkoušky podle zákona č. 179/2006 Sb. pro získání profesní kvalifikace Železář (36-062-H) a na úspěšný výkon zvolené profesní kvalifikace.

## Výsledky vzdělávání

Absolvent rekvalifikačního programu je schopen:

* Orientovat se ve stavebních výkresech a dokumentaci, číst výkresy výztuže a tvaru železobetonových konstrukcí,
* zhotovovat, sestavovat a ukládat výztuže do forem a bednění,
* svařovat výztuže nebo výstužné díly,
* zesilovat konstrukce z prostého, železového a předpjatého betonu,
* ošetřovat a udržovat stroje a zařízení pro dělení, ohýbání a svařování výztuže.

## Možnosti pracovního uplatnění absolventa

# Absolvent rekvalifikačního programu je připraven na výkon pracovní pozice

# Železář.

# 3. Charakteristika rekvalifikačního programu

## Pojetí a cíle rekvalifikačního programu

Vzdělávání v programu Železář (36-062-H) směřuje k tomu, aby účastníci získali odborné kompetence potřebné pro výkon pozice Železář.

Pro úspěšné uplatnění absolventů programu v praxi budou v průběhu výuky rozvíjeny nejen kompetence obsažené ve kvalifikačním standardu NSK, ale i dovednosti a znalosti potřebné pro výkon pozice Železář, jako samostatnost, odpovědnost, kvalita, řešení problémů, spolupráce. Důraz bude kladen také na podporu BOZP.

Program je zpracován v souladu s hodnoticím standardem profesní kvalifikace Železář (36-062-H), který je platný od 13. 2. 2013.

## Organizace výuky

Výuka je realizována prezenční formou.

Výuka zahrnuje část teoretickou a část praktickou.

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

Praktická výuka probíhá v odborných učebnách - dílnách a na pracovištích zaměstnavatelů. Délka vyučovací hodiny praktické výuky je 60 minut.

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

Na začátku teoretické a praktické výuky budou účastníci seznámeni s BOZP.

## Prostorové, materiální a technické zabezpečení výuky

Pro výuku je k dispozici minimálně následující materiálně technické zázemí:

Výrobna výztuže:

* stroje na zpracování tyčí: automatický podavač, střihací linka, měřicí a střihací stolice, automatická střihací stolice, ohýbací zařízení, automatická třmínkovačka, multifunkční stroj pro střih a ohyb výztuže,
* stroje na zpracování svitků výztuže: automatická třmínkovačka, stroj na výrobu kontinuálního třmínku, rovnačka,
* montážní stroje výztuže,
* stroj na výrobu armokošů do pilot,
* stroj na výrobu a zpracování výztužných sítí: zařízení na výrobu svařovaných sítí, stroj na stříhání sítí, stroj na ohýbání sítí,
* zvedací zařízení,
* projektová dokumentace pro hodnocenou činnost.

Pracoviště na stavbě:

* nůžky a ohýbačky výztuže, kombinované stroje, skružovačky,
* armovací klička na vázání výztuže vázacím drátem, kleště, pákové nůžky na železo, nůžky na železo, měřidla.

## 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 praktických modulů kvalifikací na úrovni H disponuje navíc výučním listem v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulu, nebo kvalifikací učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování 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 uvedeno 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 metodami budou výklad, instruktáž, demonstrace,procvičování (nácvik) a praxe.

Při realizaci rekvalifikačního programu budou uplatňovány metody a formy výuky v závislosti na povaze probírané látky. Používané metody a formy práce budou přizpůsobeny věku účastníků, jejich schopnostem, možnostem a potřebám.

Lektor bude přizpůsobovat výuku specifikám vzdělávání dospělých, zohledňovat bude zejména jejich věk, získané vzdělání, dosavadní praxi.

## Postupy hodnocení výuky

Účastníci budou hodnoceni podle kritérií (parametrů) stanovených v jednotlivých modulech. Posuzovat se bude pracovní přístup, kvalita provedené práce, schopnost spolupráce.

Každý modul bude zakončen zápočtem.

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

Vzdělávání v rekvalifikačním programu je ukončeno 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** | | | |
| **Železář (36-062-H)** | | | | | |
| Název modulu | Kód modulu | | Hodinové dotace | | Způsob ukončení modulu | |
| Teoretická výuka | Praktická výuka |  | |
| **Stavební dokumentace železobetonových konstrukcí** | ŽEL 01 | | 16 | 0 | zápočet | |
| **Zhotovování, sestavování a ukládání výztuže** | ŽEL 02 | | 8 | 40 | zápočet | |
| **Svařování výztuže nebo výztužných dílů** | ŽEL 03 | | 8 | 29 | zápočet | |
| **Zesilování železobetonových**  **konstrukcí** | ŽEL 04 | | 8 | 24 | zápočet | |
| **Ošetřování a údržba strojů a zařízení** | ŽEL 05 | | 5 | 12 | zápočet | |
|  |  | | **45** | **105** | **Součty** | |
|  |  | | **150** | | **CELKEM** | |

***Optimální trajektorie:***

|  |
| --- |
| ŽEL 01 → ŽEL 02 / ŽEL 03 → ŽEL 04 / ŽEL 05 |

**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** | **Stavební dokumentace železobetonových konstrukcí** | **Kód** | ŽEL 01 |
| **Délka modulu** | 16 hodin (16 teorie a praktická cvičení) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Minimálně základní vzdělání | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem modulu je naučit účastníky orientovat se ve stavebních výkresech a dokumentaci, číst výkresy výztuže a tvaru železobetonových konstrukcí. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Číst stavební výkresy, zejména výkresy výztuže a železobetonových konstrukcí, 2. pracovat s dodanou technickou zprávou a technickou dokumentací, 3. uvést předpisy a normy pro železobetonové konstrukce. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * stavební výkresy – druhy, formáty, měřítko, popisový rámec, * čtení výkresů základů staveb, * čtení výkresů svislých konstrukcí (půdorys, svislý řez, pohledy), kótování, * čtení výkresů vodorovných konstrukcí (skladba stropu, výkres tvaru stropní konstrukce), kótování, * čtení prováděcích výkresů jednoduchých staveb, * zpracování technické zprávy, * čtení výkresů železobetonových konstrukcí, * přehled předpisů a norem pro železobetonové konstrukce. | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad spojený s projekcí ukázek, cvičení - práce s výkresovou dokumentací, zpracování tech. zprávy. | | | |
| **Způsob 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 dílčích výsledků práce účastníků 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) | Správnost popisu a rozlišení druhů stavebních výkresů.  Správné čtení výkresů základů staveb, výkresů svislých konstrukcí, výkresů vodorovných konstrukcí, železobetonových konstrukcí – správnost vyhledání a objasnění údajů, používaných označení, výztuží apod. dle zadání. | | b) | Správně pracuje s technickou zprávou v souladu se zadáním. | | c) | Správně vyjmenuje hlavní předpisy a normy pro železobetonové konstrukce. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Příklady stavebních výkresů, technických zpráv a technické dokumentace, předpisy a normy pro železobetonové konstrukce. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Zhotovování, sestavování a ukládání výztuže** | **Kód** | ŽEL 02 |
| **Délka modulu** | 48 hodin (8 teorie + 40 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Základním cílem modulu je naučit účastníky číst výkresovou dokumentaci výztuže, znát způsoby dělení výztužných sítí a prutů a provádět ohýbání výztužných prutů. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Číst stavební výkresy, zejména výkresy výztuže a tvaru železobetonových konstrukcí, 2. provádět dělení výztužných sítí a prutů a ohýbání výztužných prutů, 3. sestavovat a spojovat výztuže předepsaným způsobem podle projektu, 4. uložit výztuž do formy nebo do bednění. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * zásady zakreslování výztuže železobetonových konstrukcí, * principy kreslení výkresů tvarů železobetonových konstrukcí, * způsoby dělení výztužných sítí a prutů, * ohýbání výztuže železobetonových prvků, * sestavování a spojování výztuže železobetonových prvků, * ukládání a provázání výztuže ve formě nebo v bednění * zásady BOZP při manipulaci s výztužemi; osobní ochranné pomůcky | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, instruktáž, ukázky a nácvik práce s výztuží železobetonových prvků na staveništi. | | | |
| **Způsob 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 a řízeného rozhovoru (problémového dotazování) 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 vyhodnotí zakreslení výztuže železobetonových konstrukcí v technické dokumentaci. | | b) | Správně popíše a rozliší způsoby dělení výztužných sítí a prutů. Správně popíše zásady ohýbání výztuže železobetonových prvků a vysvětlí princip sestavování a spojování výztuže železobetonových prvků. | | c+ d) | Správně provede sestavení, uložení a provázání výztuže ve formě nebo v bednění. Dodržuje pracovní postupy a zásady BOZP, volba, správné a zručné používání nástrojů a pomůcek. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Příklady stavebních výkresů, technických zpráv a technické dokumentace, předpisy a normy pro železobetonové konstrukce. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Svařování výztuže nebo výztužných dílů** | **Kód** | ŽEL 03 |
| **Délka modulu** | 37 hodin (8 teorie + 29 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů; svářečský průkaz | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem tohoto modulu je seznámit účastníky formou výkladu a praktických cvičení s technologickými postupy při svařování výztuže nebo výztužných dílů. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Stanovit postup montáže výztužných dílů, 2. připravit komponenty pro sestavení výztužných dílů, 3. zajišťovat bezpečnost práce při svařování, 4. svařit jednotlivé pruty, případně předem připravené díly. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * postupy montáže výztužných dílů, * příprava komponentů pro sestavení výztužných dílů, * bezpečnost práce při svařování, * technologie svařování. | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, předvedení a instruktáž, nácvik. | | | |
| **Způsob 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 činností a 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 popíše pracovní postupy montáže výztužných dílů. | | b) | Samostatně a správně vybere a připraví jednotlivé komponenty pro sestavení výztužného dílu. Zdůvodní správně výběr zvolených součástí a způsob jejich přípravy. | | c) | Sestaví výztužný díl a popíše způsob jeho svaření. Uvede zásady bezpečnosti práce při svařování. Hodnocena bude správnost a přesnost provedení, dodržení BOZP. | | d) | Provede svaření výztužného dílu. Hodnocena bude správnost a přesnost provedení, dodržení BOZP. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Příklady stavebních výkresů, technických zpráv a technické dokumentace, předpisy a normy pro železobetonové konstrukce. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Zesilování železobetonových konstrukcí** | **Kód** | ŽEL-04 |
| **Délka modulu** | 32 hodin (8 teorie + 24 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem modulu je seznámit účastníky s pracovními postupy při montáži dodatečné výztuže v souladu s projektovou dokumentací a předepsanými technologickými postupy. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Stanovit postup montáže dodatečné výztuže v souladu s projektovou dokumentací a předepsanými technologickými postupy, 2. stanovit postup montáže výztužných prvků, 3. předepsaným způsobem ukotvit ztužující prvky. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * postupy montáže dodatečné výztuže, * postupy montáže výztužných prvků, * kotvení ztužujících prvků. | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, předvedení a instruktáž, nácvik, samostatná práce pod dohledem lektora. | | | |
| **Způsob 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 činností a 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) | Správnost určení a vysvětlení postupu montáže dodatečné výztuže v souladu s projektovou dokumentací a předepsanými technologickými postupy. | | b) | Správnost stanovení a vysvětlení postupu montáže výztužných prvků v souladu s dokumentací. | | c) | Správné ukotvení ztužujících prvků. Hodnotí se dodržení postupu a přesnost provedení, dodržení BOZP. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Příklady stavebních výkresů, technických zpráv a technické dokumentace, předpisy a normy pro železobetonové konstrukce. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Ošetřování a údržba strojů a zařízení** | **Kód** | ŽEL 05 |
| **Délka modulu** | 17 hodin (5 teorie + 12 praxe) | **Platnost** |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů | | |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**  Cílem modulu je formou instruktáží a praktického výcviku seznámit účastníky s ošetřováním a údržbou strojů a zařízení pro dělení, ohýbání a svařování výztuže. | | | |
| **Předpokládané výsledky výuky**  Absolvent modulu bude schopen:   1. Popsat zásady BOZP se zařízeními v železářských dílnách a na staveništi, 2. stanovit postup správného užívání, ošetřování a údržby běžně užívaných zařízení při výkonu pracovních činností - s využitím návodu k obsluze. | | | |
| **Učivo / obsah výuky**   * zásady BOZP při práci v dílnách a na staveništi, * užívání, ošetřování a údržba zařízení určených pro výkon pracovních činností. | | | |
| **Postupy výuky**  Výklad, instruktáž, demonstrace, nácvik a samostatná práce pod dohledem lektora. | | | |
| **Způsob 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 činností a 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) | Správné uvedení zásad BOZP se zařízeními v železářských dílnách a na staveništi včetně uvedení osobních ochranných pracovních pomůcek. | | b) | Správnost stanovení a vysvětlení zvoleného postupu pro použití, ošetření a údržbu daných strojů a zařízení. | | | | |
| **Doporučená literatura pro lektory**  Příklady stavebních výkresů, technických zpráv a technické dokumentace, předpisy a normy pro železobetonové konstrukce. | | | |

# 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: **Železář (36-062-H)**

pro pracovní činnost: **Železář**

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: **Železář (36-062-H)**

pro pracovní činnost: **Železář**

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