

## Rámcový přehled učiva rekvalifikačního kurzu Čtení a kreslení technické dokumentace

Standardní délka kurzu je 50 vyučovacích hodin. Kurzy budou vypisovány jako šestidenní celodenní. Výuka probíhá na učebně vybavené datovým projektorem, případně počítačem. Školení probíhají vždy od 8:00 do 16:00 hodin. Každý posluchač má k dispozici samostatný počítač a obdrží zdarma kvalitní literaturu ke kurzu. Optimální počet posluchačů v kurzu je pět až osm. V průběhu kurzu je k dispozici občerstvení.

Rekvalifikační kurz **Čtení a kreslení technické dokumentace** připraví účastníky na práci v projekčních kancelářích a na místech, kde je vyžadováno zpracování nebo úprava technické dokumentace. Absolvent bude ovládat normy technické dokumentace, umí číst technickou dokumentaci. Dovede také správně vyhodnotit údaje uvedené v technické dokumentaci. Zná techniku promítání a sestavení technického výkresu, základy kreslení a kótování strojních součástí. Je schopen samostatně sestavit jednoduchý a středně složitý technický výkres.

### Rámcová témata rekvalifikačního kurzu:

- Technické výkresy, zobrazování
- Technická normalizace
- Kótování
- Tolerování rozměrů
- Struktura povrchu
- Geometrická tolerance
- Strojní součásti, konstrukční prvky a spoje
- Konstrukční dokumentace
- Výkresy polotovarů
- Kreslení základních strojních součástí

Podmínkou účasti na rekvalifikačním kurzu jsou obecné znalosti na úrovni základního vzdělání.

### Kurz je rozdělen do 5 výukových modulů dle následujících osnov:

#### **Technické výkresy, zobrazování**

- Zásady kreslení, pomůcky, promítání, pohledy, řezy

#### **Technická normalizace**

- Druhy norem a tech.výkresů, měřítko, tech.písmo

#### **Kótování**

- Základy, soustavy kót, pravidla kótování geom.součástí, funkční a technol.kótování

#### **Tolerování rozměrů**

- Tolerování délkových a úhlových rozměrů, zapisování tolerancí

#### **Struktura povrchu**

- Hodnocení struktury, předepisování struktury povrchu na výkresech,

# Rekvalifikační kurz Čtení a kreslení technické dokumentace

---

## **Geometrická tolerance**

- Druhy geom.tolerancí, zapisování tolerancí, vazby geom.tolerancí a tolerancí rozměrů

## **Strojní součásti, konstrukční prvky a spoje**

- Šroubové spoje, čepy, kolíky, pera, klíny, hřídele, ložiska, pružiny, mech.převody, svary, pájené spoje, nátování

## **Konstrukční dokumentace**

- Výkres součástí, výkres sestavení, popisové pole, kusovník

## **Výkresy polotovarů**

- Kreslení odlitků, výkrovků, ohýbaných a lisovaných součástí

## **Kreslení základních strojních součástí**

- Pohledy, kótování, kreslení spojů

## **Metodika, učební pomůcky, didaktická technika:**

Metodika výuky je založena na výše uvedené osnově, která je pro potřeby lektorů podrobně rozpracována dle jednotlivých kapitol. Všichni lektori tento kurz vyučují dle této metodiky a je pro ně závazná. V rámci metodiky jsou ke každému bloku vypracovány zkušební příklady, které jsou na konci každého bloku samostatně probírány. Ke každému učebnímu bloku dostává posluchač podkladové materiály k probírané látce vycházející z metodiky výuky. Současně obdrží každý posluchač tištěnou příručku – knihu.

Pro výuku počítačové části probíhá výuka na počítačové učebně, jejíž součástí je legální software Windows. Každý posluchač má k dispozici samostatný počítač. K výuce je pro využíván datový projektor pro lepší názornost akcí předváděných lektorem.

## **Požadavky na vyučující:**

V průběhu celého kurzu se předpokládá účast jednoho lektora s odbornou praxí výuky více jak 6 měsíců v oblasti školení uvedeného programu.

Požadavky na vyučujícího lektora: minimálně středoškolské vzdělání, praxe 6 měsíců v oblasti školení, podrobné znalosti problematiky. Doporučené požadavky na lektora části IT: certifikát MCP nebo testera ECDL.

## **Vyhodnocení průběhu a účinnosti vzdělávací akce:**

Na závěr účastníci kurzu absolvují test, který je po vyhodnocení podkladem pro udělení rekvalifikačních osvědčení. 70% úspěšnost tohoto testu je podmínkou k udělení rekvalifikačního osvědčení o úspěšném absolvování rekvalifikačního kurzu. Součástí testu bude i praktické vyzkoušení základních úloh probíraných v uvedeném kurzu.

Současně posluchači v závěru kurzu hodnotí obsahovou náplň, rozsah, studijní podklady a kvalitu a přístup lektora. Tyto podklady slouží k celkovému vyhodnocení kurzů a tím i k dalšímu zkvalitnění celkové úrovně kurzu.