



# VSTUPNÍ ČÁST

## Název modulu

Strojní obrábění dřeva

## Kód modulu

82-m-3/AB65

## Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

## Typ modulu

odborný praktický

## Využitelnost vzdělávacího modulu

### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

### Skupiny oborů

82 - Umění a užité umění

33 - Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

### Komplexní úloha

Strojní obrábění dřeva

### Profesní kvalifikace

[Umělecký řezbář](#) (kód: 82-002-H)

[Umělecký truhlář](#) (kód: 82-001-H)

### Platnost standardu od

26. 04. 2016

### Obory vzdělání - poznámky

- 82-51-H/02 Umělecký truhlář a řezbář
- 33-56-H/01 Truhlář
- 82-51-L/02 Uměleckořemeslné zpracování dřeva
- 36-64-H/01 Tesař

### Délka modulu (počet hodin)

32

## Poznámka k délce modulu

## Platnost modulu od

30. 04. 2020

## Platnost modulu do

## Vstupní předpoklady

Nejsou stanoveny

# JÁDRO MODULU

## Charakteristika modulu

Cílem modulu je osvojení znalostí strojního obrábění dřeva. Žák se seznámí se strojním obráběním dřeva, základními pracovními operacemi při obrábění dřeva a dodržováním bezpečnosti práce při strojním obrábění.

Po absolvování modulu si žák osvojí znalosti a dovednosti strojního obrábění dřeva.

Žáci budou připraveni pro složení zkoušky z profesní kvalifikace Umělecký truhlář (kód: 82-001-H) nebo Umělecký řezbář (kód: 82-002-H).

## Očekávané výsledky učení

Očekávané výsledky učení vycházejí z kompetencí definovaných v profesní kvalifikaci Umělecký truhlář (kód: 82-001-H).

Žák:

- charakterizuje a popíše základní konstrukce dřevoobráběcích strojů
- charakterizuje a popíše převody a pohonné jednotky
- charakterizuje jednotlivé parametry obrábění
- řídí se bezpečnostními předpisy při obrábění dřeva
- zvládá základní pracovní operace při seřízení strojů
- ovládá technologii obrábění dřeva na základních dřevoobráběcích strojích
- dodržuje technologie jednotlivých způsobů strojního obrábění
- dokáže zhotovit jednoduché přípravky pro strojní obrábění
- posoudí kvalitu obráběných ploch
- ovládá principy bezpečnosti práce na dřevoobráběcích strojích

## Kompetence ve vazbě na NSK

82-001-H Umělecký truhlář:

- Obsluha dřevoobráběcích strojů a strojních zařízení

## Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Obsahové okruhy učiva:

### 1. Teoretické znalosti při strojním obrábění dřeva:

- znalost základní konstrukce dřevoobráběcích strojů
- znalost převodů a pohonných jednotek
- znalost jednotlivých parametrů obrábění
- znalost bezpečnostních předpisů při obrábění dřeva

### 2. Praktické dovednosti při strojním obrábění dřeva:

- znalost vhodné volby dřevoobráběcích nástrojů
- znalost seřízení strojů
- dodržování správných technologických a pracovních postupů při obrábění dřeva

### 3. Bezpečnostní zásady při obrábění dřeva a

- používání předepsaných osobních ochranných pomůcek

## Učební činnosti žáků a strategie výuky

Strategie učení: ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky.

Metody slovní:

- odborný výklad s prezentací

Metody názorně demonstrační:

- seřízení dřevoobráběcího stroje
- volba správného použití dřevoobráběcího nástroje
- nastavení vhodných parametrů daného obrábění
- pracovní a technologické operace strojního obrábění, získání správných pracovních návyků
- zásady bezpečnosti práce a používá osobní ochranné pomůcky

Přímé vyučování:

- hodnocená samostatná práce

Specifikace samostatné práce:

- teoretická část (teoretický popis tématu)
- praktická část (praktické znalosti platných technologických postupů práce na dřevoobráběcích strojích, výroba dílu dle výkresové dokumentace)
- závěr (výsledky práce)
- 6 až 10 stran včetně příloh (schémata, fotografie, aj.)

Učební činnosti žáků:

- teoretické znalosti při strojního obrábění dřeva
- praktické dovednosti při strojního obrábění dřeva
- seřízení dřevoobráběcího stroje
- volba správného použití dřevoobráběcího nástroje
- nastavení vhodných parametrů daného obrábění
- pracovní a technologické operace strojního obrábění
- zásady bezpečnosti práce
- osobní ochranné pomůcky

## Zařazení do učební plánu, ročník

2. ročník

# VÝSTUPNÍ ČÁST

## Způsob ověřování dosažených výsledků

Praktické zkoušení

- praktické prověření práce na dřevoobráběcích strojích

Samostatná práce žáků:

- zpracování samostatné práce

V rámci výuky jsou ověřovány především praktické dovednosti formou samostatné práce.

Ověřované okruhy:

- teoretické znalosti při strojního obrábění dřeva
- praktické dovednosti při strojního obrábění dřeva:
- seřízení dřevoobráběcího stroje
- volba správného použití dřevoobráběcího nástroje

- nastavení vhodných parametrů daného obrábění
- pracovní a technologické operace strojního obrábění
- zásady bezpečnosti práce a používání osobních ochranných pomůcek

## Kritéria hodnocení

prospěl – neprospěl

- 1 – 100 % správné řešení praktické samostatné práce a zpracování dílu dle výkresové dokumentace
- 2 – 87 % správné řešení praktické samostatné práce a zpracování dílu dle výkresové dokumentace
- 3 – 73 % správné řešení praktické samostatné práce a zpracování dílu dle výkresové dokumentace
- 4 – 58 % správné řešení praktické samostatné práce a zpracování dílu dle výkresové dokumentace
- hranice úspěšnosti zkoušky – 43 % správné řešení praktické samostatné práce a zpracování dílu dle výkresové dokumentace

## Doporučená literatura

KŘUPALOVÁ Zdeňka, Technologie II, pro 2. ročník SOU učebního oboru truhlář, Sobotáles,

JANÁK – KRÁL – ROUSEK, Výrobní zařízení pro učební obor Truhlář, Informatorium

## Poznámky

## Obsahové upřesnění

OV NSK - Odborné vzdělávání ve vztahu k NSK

*Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Libor Novák. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*