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 strojního 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 strojního 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 učebního 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.