## VSTUPNÍ ČÁST

#### Název modulu

Ruční opracování materiálů

#### Kód modulu

82-m-3/AD65

#### 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

#### Komplexní úloha

#### Obory vzdělání - poznámky

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

#### Délka modulu (počet hodin)

36

#### 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 dovedností a znalostí ručního opracování materiálů při výrobě jednoduchého výrobku. Žák se zaměří na postupy zhotovení jednoduchého výrobku za použití ručního nářadí. Žák  dodržuje pracovní postupy jednotlivých dílů, jejich sesazení a lepení, povrchovou úpravu broušením.

Cílem modulu je zhotovení výrobku pomocí znalostí ručního opracování materiálů a jeho dokončení povrchovou úpravou broušením.

#### Očekávané výsledky učení

Žák:

* charakterizuje jednotlivé postupy ručního opracování
* ručně opracuje jednotlivé díly výrobku
* rozrýsuje jednotlivé díly a konstrukční spoje
* vyrobí jednotlivé díly a konstrukční spoje
* provede suchou montáž výrobku a montáž lepením
* dokončí výrobek povrchovou úpravou broušením

#### Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Obsahové okruhy vzdělávání:

1. Postupy ručního opracování

* výběr materiálu
* jednotlivé pracovní operace

1. Ruční opracování:

* ohoblování materiálu na přesný rozměr
* rozrýsování jednotlivých dílů
* nakrácení dílů
* rozrýsování konstrukčních spojů
* výroba konstrukčních spojů

1. Montáž výrobku:

* suchá montáž
* montáž lepením

1. Povrchová úprava:

* broušení

#### 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:

* názorné předvedení jednotlivých operací s výkladem

Přímé vyučování:

* orientace žáků v učivu (diskuze, písemná práce, ústní zkoušení)

Specifikace samostatné práce žáků:

* výroba jednoduchého výrobku včetně povrchové úpravy broušením

Učební činnosti žáků:

* seznámí se s postupy ručního opracování
* prakticky se seznámí s ručním opracováním materiálů
* seznámí se s montáží výrobku
* seznámí se a provede povrchovou úpravu výrobku

#### Zařazení do učebního plánu, ročník

* 1. ročník

## VÝSTUPNÍ ČÁST

#### Způsob ověřování dosažených výsledků

Praktická forma zkoušení:

* samostatná práce žáků - výroba jednoduchého výrobku

Ověřované okruhy:

* správné použití pracovních postupů
* správné provedení jednotlivých pracovních operací
* přesnost konstrukčních spojů
* rozměrová přesnost výrobku
* celkový vzhled výrobku

#### Kritéria hodnocení

prospěl – neprospěl

* 1 – 100 % – splnění zadání a jednotlivých operací( postup, montáž lepením, povrchová úprava)
* 2 – 87 % – splnění zadání a jednotlivých operací( postup, montáž lepením, povrchová úprava s drobnými nedostatky)
* 3 – 73 % – splnění zadání a jednotlivých operací( postup, montáž lepením, povrchová úprava s nedostaky)
* 4 – 58 % – splnění zadání a jednotlivých operací( postup, montáž lepením, povrchová úprava s vážnými nedostatky)
* hranice úspěšnosti zkoušky – žák nesplnil dané požadavky

#### Doporučená literatura

KŘUPALOVÁ Zdeňka, Technologie, pro 1. ročník SOU oborů zpracování dřeva, Sobotáles, ISBN: 80-85920-74-3

#### Poznámky

#### Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

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 Miroslav Findeis. [Creative Commons CC BY SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.cs) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.