



## VSTUPNÍ ÚLOHY

### Název komplexní úlohy/projektu

Kreslení v 1/2 rozbíhání dle platných technických norem

### Kód úlohy

82-u-3/AA68

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

M (EQF úroveň 4)

#### Skupiny oborů

82 - Umění a užitá umění

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Kreslení v 1/2 rozbíhání dle platných technických norem

#### Á kolo

Střední škola stavebních střešních střešních Brno-Bosonohy, příspěvková organizace, Pražská, Brno

#### Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

#### Datum vytvoření

04. 03. 2019 10:54

#### Dělo/Áasová náročnost - Odborná vzdělávání

12

#### Dělo/Áasová náročnost - Všeobecná vzdělávání

#### Poznámka k dělu úlohy

#### Ročník(y)

1. ročník

#### Účel úlohy

individuální, skupinová

#### Doporučená početná skupina

20

#### Charakteristika/anotace

Komplexní úloha si klade za cíl naučit žáky základní pravidla kreslení v 1/2 rozbíhání dle platných norem. Dále je kladen na označení v 1/2 rozbíhání, dále, sestav, měřítko a detail podle norem.

## JÁDRO ÚLOHY

### Očekávané výsledky učení

Žák:

- použiť AvĎ; zĎklady kreslenĎ dle platnĎch technickĎch norem
- nakreslĎ a oznaĎ vĎrobky, dĎlce, sestavy, Ďmezy a detaily dle norem
- volĎ vhodnĎ znaĎenĎ pro jednotlivĎ materiĎly
- znaĎ opracovĎnĎ a dokonĎenĎ povrchu
- pracuje s technickou a vĎkresovou dokumentacĎ;

## Specifikace hlavnĎch uĎebnĎch ĎinnostĎ ĎĎĎkĎ/aktivit projektu vĎ. doporuĎenĎho ĎasovĎho rozvrhu

UĎebnĎ Ďinnosti ĎĎĎkĎ:

- seznĎmĎ se a nĎslednĎ popĎĎje zĎklady kreslenĎ dle platnĎch technickĎch norem
- vyuĎĎ poznatky prĎje s technickou a vĎkresovou dokumentacĎ
- uĎ se postupy tvorby technickĎho vĎkresu dle platnĎch norem
- aktivnĎ se zapojuje do vĎuky a zodpovĎĎj kontrolnĎ otĎjzky vyuĎĎho

DoporuĎenĎ ĎasovĎ rozvrh:

1. roĎnĎk (12 hod):

DoporuĎenĎ ĎasovĎ rozvrh ĎinĎ 1 vyuĎovacĎ hodiny.

- sleduje prezentaci na danĎ tĎma a reaguje na dotazy vyuĎĎho;

DoporuĎenĎ ĎasovĎ rozvrh ĎinĎ 5 vyuĎovacĎ hodiny.

- sleduje prezentaci na danĎ tĎma a reaguje na dotazy vyuĎĎho;

DoporuĎenĎ ĎasovĎ rozvrh ĎinĎ 1 vyuĎovacĎ hodiny.

- pouĎĎ odbornou terminologii a pracuje s technickou a vĎkresovou dokumentacĎ;

DoporuĎenĎ ĎasovĎ rozvrh ĎinĎ 5 vyuĎovacĎ hodiny.

- prakticky zobrazuje sestavy, Ďmezy a detaily;
- vhodnĎ volĎ znaĎenĎ jednotlivĎch druhĎ materiĎlĎ.

## MetodickĎ doporuĎenĎ

KomplexnĎ Ďloha mĎĎe bĎĎt vyuĎĎita v rĎmci pĎmedmĎtu konstrukce, odbornĎ kreslenĎ a odbornĎ vĎcvik.

slovnĎ metody:

- odbornĎ vĎklad s prezentacĎ

pĎmĎ vyuĎovĎnĎ:

- pĎmednes s pouĎĎitĎm audiovizuĎlnĎ techniky a odbornĎ literatury
- hodnocenĎ vĎkresĎ

## ZpĎsob realizace

- teoreticko-praktickĎ forma vĎuky v uĎebnĎ s potĎebnĎm vybavenĎm/ kreslĎrna/ dĎlna s potĎebnĎm vybavenĎm
- samostatnĎ pĎĎrava ĎĎĎka (tvorba samostatnĎ prĎje dle zadĎnĎ)

## PomĎcky

UĎebnĎ pomĎcky nezbytnĎ pro zdĎrnou realizaci ĎĎkolu

pro ĎĎĎka:

- rĎsovacĎ pomĎcky, pravĎtka, kruĎĎtka, Ďablony
- poĎĎta s programem pro konstruovĎnĎ

pro uĎitele a technickĎ vybavenĎ:

- uĎebna s potĎebnĎm vybavenĎm/ kreslĎrna/ dĎlna s potĎebnĎm vybavenĎm
- poĎĎta s pĎĎpojenĎm k internetu
- dataprojektor
- plĎjtno na promĎtĎnĎ

# VĎSTUPNĎ ĎĎĎST

## Popis a kvantifikace vĎjch plĎnovanĎch vĎstupĎ

Metody slovnĎ:

- odbornĎ vĎklad s prezentacĎ

Metody nĎjzornĎ, demonstraĎnĎ:

- praktickĎ zobrazenĎ sestav, ĎmezĎ a detailĎ
- znalost a volba vhodnĎho znaĎenĎ jednotlivĎch druhĎ materiĎlĎ

pĎmĎ vyuĎovĎnĎ:

- orientace ĎĎĎkĎ v uĎivu, znalost postupĎ tvorby (diskuze, ĎstnĎ zkouĎenĎ)

- hodnotení samostatné práce
- uplatnění dosažených znalostí a dovedností v učivu (přesné práce, přesná zkoušení)

Zpracování samostatné práce:

- teoretické úkoly (teoretické popisy, tvorby technického nákresu)
- praktické úkoly (technické nákresy - znalost konstruování podle platných technických norem)

## Kritéria hodnocení

Prospěl a neprospěl

Úspěšně splnil komplexní úkol aktivně vypracovávaných pláňovaných větví:

1. 100 %, 2. 87 %, 3. 73 %, 4. 58 %, 5. 43 %

hranice úspěšnosti zkoušky 43 %

Prospěl: samostatně přivedeně orientace v učivu přesnou nebo přesnou formou, komplexní úkoly vlastní práce včetně grafického úpravy

Neprospěl: neorientuje se v učivu, přesnou, konstrukční nebo přesnou úkoly úkoly jen s pomocí učitele, jeho úkoly vlastní práce má po konstrukční stránce vztahů zvládnutí

## Doporučená literatura

ČSN 013610 *Větvě v dělnické práci*, z. 2008

HOLOUŠ Z., MACHOVÁ E., KOTÁSKOVÁ P., *Odborné kreslení pro učební obor truhlářství*, INFORMATORIUM, 2010

## Poznámky

## Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

## Přehled

- [ZADANI\\_Kresleni-VYROBKU-DLE-TECH-NOREM.docx](#)
- [ZADANI-Znacení-materialu.docx](#)
- [ZADANI-Znacení-povrchu.docx](#)
- [ZADANI-Znacení-spojovacích-prostředků-a-kování.docx](#)
- [RESENI\\_Kresleni-VYROBKU-DLE-TECH-NOREM.docx](#)
- [RESENI-Znacení-materialu.docx](#)
- [RESENI-Znacení-povrchu.docx](#)
- [RESENI-Znacení-spojovacích-prostředků-a-kování.docx](#)

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