



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Stavební výkresy - výkresy vodorovných konstrukcí

Kód modulu

36-m-2/AB64

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný teoretický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

36-67-H/01 Zedník

36-54-H/01 Kameník

36-59-H/01 Podlahář

36-67-H/02 Kamnář

36-67-E/01 Zednické práce

36-51-E/01 Dlaždičské práce

36-59-E/01 Podlahářské práce

36-67-E/02 Stavební práce

36-44-L/51 Stavební provoz

Délka modulu (počet hodin)

12

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

- Modul Technické zobrazování - pomůcky a technika rýsování
- Modul Technické zobrazování - názorné zobrazování

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Žáci získají vědomosti a dovednosti nezbytné ke čtení a kreslení výkresů vodorovných konstrukcí.

Budou zobrazovat vodorovné stavební konstrukce pomocí pravoúhlého promítání a zhotovovat náčrty.

Proběhne ukázka výkresů, nácvik čtení z výkresů v souvislosti orientace v dokumentaci.

Očekávané výsledky učení

Žák:

- používá odbornou terminologii
- čte technickou dokumentaci pozemních staveb a orientuje se v ní
- zobrazuje vodorovné konstrukce pomocí pravoúhlého promítání
- zakresluje stropy do půdorysu zobrazovaného podlaží
- zobrazuje převislé konstrukce
- zobrazuje skladby vodorovných konstrukcí v řezech

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

- základní typy čar pro zakreslování stavebních konstrukcí
- zásady kreslení vodorovných konstrukcí (stropní konstrukce, převislé konstrukce, střešní římsy)
- výkresy skladby podlah
- kreslení prostupů, dilatačních a pracovních spar

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Kreslení vodorovných stavebních konstrukcí je prezentováno postupem rýsování na tabuli, nebo promítáním elektronicky přes vizualizér výkresů, nebo výkresy uložené na médium (flash disk). Žáci si je překreslují pod dohledem učitele do sešitu. Popisy, postupy a teorii doplní diktováním textu do sešitu. Po té žáci samostatně rýsují zadanou vodorovnou konstrukci. Učivo tak procvičují a osvojují. Výuka modulu kreslení vodorovných konstrukcí probíhá v návaznosti na znalosti z předmětů stavební materiály, technologie, přestavba budov a v závěru formou odborné diskuze. Žáci dbají na stav a údržbu rýsovacích pomůcek.

Zařazení do učebního plánu, ročník

Doporučení k zařazení do UP pro 2. ročníky oborů vzdělání skupiny 36

## VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Hodnocení vychází ze školního klasifikačního řádu. Výsledky žáků se budou kontrolovat průběžně. Hodnoceny budou výkresy, na kterých žáci samostatně pracují a to slovním rozbořem a následnou známkou. Kontrola žáků se specifickými poruchami učení musí být přizpůsobena jejich možnostem a schopnostem

Kritéria hodnocení

**Hodnocení:**

Výborně: vzorná úprava samostatnost i správnost řešení

Chvalitebně: pěkná úprava a drobné nedostatky řešení

Dobrý: správnost řešení, ale nevzhledná úprava, s dopomocí, více chyb řešení

Dostatečný: nepěkná úprava neúplné řešení, chyby, rýsování s dopomocí

Nedostatečný: nečitelné, nevzhledné, podstatné chyby

Doporučená literatura

Novotný, J.: Cvičení z pozemního stavitelství. Sobotáles. Praha, 2007

Doseděl, A.: Z.; Čítanka výkresů ve stavebnictví. Sobotáles. Praha, 2007

Drastík, F.: Technické kreslení I. pravidla tvorby výkresů ve strojírenství,

Toman, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem II. Pravidla tvorby výkresů ve stavebnictví. Praha, 2002

Poznámky

SVVVK

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 Jana Štuknerová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uved'te původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*