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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# VSTUPNÍ ČÁST

## Název komplexní úlohy/projektu

Sanace zdiva

## Kód úlohy

36-u-3/AC75

# Využitelnost komplexní úlohy

## Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

## Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

## Vazba na vzdělávací modul(y)

Sanace zdiva

## Škola

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

## Klíčové kompetence

## Datum vytvoření

16. 09. 2019 20:05

## Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

4

## Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

## Poznámka k délce úlohy

## Ročník(y)

3. ročník

## Řešení úlohy

skupinové

## Doporučený počet žáků

2

## Charakteristika/anotace

Pro žáky je připravena prezentace, která obsahuje opakování základního učiva z modulu Sanace zdiva

Pro žáky je připravena komplexní úloha, která obsahuje cvičení na téma sanace. Žáci si vyzkouší práci s katalogy, s dokumentací. Součást úlohy je i příprava orientačního rozpočtu a výpočtů cen použitých materiálů.

Cíl

Cíl komplexní úlohy je závěrečné opakování modulu Sanace zdiva.

Obsah úlohy

Úloha je zaměřena na prohlubování a opakování učiva z modulu Sanace zdiva.

Didaktické metody

V komplexní úloze je využívána metoda výkladu při frontální výuce, která je zaměřena na fixaci učiva a rozvíjení klíčových kompetencí.

# JÁDRO ÚLOHY

## Očekávané výsledky učení

Kompetence žáka:

- Definuje přímé sanační metody
- Definuje nepřímé sanační metody
- Rozlišuje základní pojmy sanace
- Rozlišuje ocelové profily pro sádrokartonové konstrukce
- Orientuje se v hodnotách průzkumu vlhkosti zdiva
- Dokáže najít potřebné informace u výrobců
- Rozhoduje o vhodnosti sanačních opatření
- Uvádí předpisy, které musí být dodržovány při sanacích
- Volí technologické postupy sanačních prací
- Prakticky realizuje sanace

## Specifikace hlavních učebních činností žáků/aktivit projektu vč. doporučeného časového rozvrhu

Učební činnosti v časovém rozvrhu.

1. hodina – Učitel opakuje základní učivo pomocí vytvořené prezentace, která obsahuje kontrolní otázky během celé prezentace.

2.– 3. hodina – Zadání a vypracování projektu

4. hodina – Prezentace správného řešení

## Metodická doporučení

Učitel zapojí žáky do svého výkladu. Žáci si zopakují učivo před vypracováním projektu.

## Způsob realizace

Komplexní úloha bude probíhat formou školního projektu, který je propojen s odbornými předměty. Komplexní úloha by mohla být zpracovana v technologii v rámci ICT a odborného kreslení. Projektu předchází opakovací prezentace v powerpointu. Žáci jsou aktivně zapojováni. Žáci mohou reagovat na kontrolní otázky.

## Pomůcky

Odborná učebna s projektorem, prezentace, vytištěné zadání, pracovní list, výsledné řešení, tablety, katalogy.

# VÝSTUPNÍ ČÁST

## Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

1x prezentace

1x zadání školního projektu

1x výsledné řešení

1x pracovní list

## Kritéria hodnocení

Tabulka hodnocení

32–28 bodů – výborný

27–24 bodů – chvalitebný

23–20 bodů – dobrý

19–16 bodů – dostatečný

15–0 bodů – nedostatečný

## Doporučená literatura

## Poznámky

Tato komplexní úloha je určena na závěrečné opakování modulu Sanace zdiva.

Předpoklady pro úspěšné splnění této úlohy je znalost základních pojmů. Prohloubení znalostí o technologiích sanace, zejména však o preventivním opatřením proti těmto problémům.

## Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

# Přílohy

- samostatna-prace-zadani_Sanace-zdiva.docx
- samostatna-prace-vykres_Sanace-zdiva.docx
- pracovni-list_Sanace-zdiva.docx
- pracovni-list-reseni_Sanace-zdiva.docx
- prezentace_Sanace-zdiva.pptx

*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 Jan Plaček.* *Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*