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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Svislé nosné konstrukce

Kód úlohy

36-u-2/AA57

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

Vazba na vzdělávací modul(y)

Cihelné a tvárnicové zdivo

Malty a maltové směsi

Cihlářské výrobky

Svislé nosné konstrukce

Škola

Střední škola profesní přípravy, Hradec Králové, 17. listopadu, Hradec Králové

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

16. 09. 2019 16:13

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

1. ročník

Řešení úlohy

individuální, skupinové

Doporučený počet žáků

1

Charakteristika/anotace

Komplexní úloha je zaměřena na ověření porozumění a souvislostí v technologických systémech svislých nosných konstrukcí. Zároveň na aplikace znalostí při výpočtu reálného příkladu.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

Využití v oborech 36-67 E/01 Zednické práce, 36-67 E/01 Zednické a obkladačské práce, 36-63 E/ 01 Tesařské práce, 37-67 H/01 Zedník a jiných podle potřeby.

Žák:

- Popíše svislé nosné konstrukce, jejich vlastnosti
- Rozezná způsoby technologií
- Popíše rozdělení zdiva z různých pohledů
- Vypočítá spotřebu materiálu pro jednoduchý půdorys

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

Specifikace nosných svislých konstrukcí (1 h)

Požadavky (2 h)

Způsoby rozdělení (2 h)

Technologické způsoby vytváření (4–7 h)

Metodická doporučení

KÚ je především teoretická, provázaná s předměty – Materiály, Technologie, Matematika, Odborné kreslení.

Je vhodná s návazností k modulům Cihlářské výrobky, Kamenné zdivo, Beton, Cihelné a tvárnicové zdivo, Malty a maltové směsi.

Je vhodná k ověření modulu Svislé nosné konstrukce.

Způsob realizace

teoretická, učebna

Pomůcky

Běžné vybavení učebny, vybavení pro prezentaci v ppt.

Pro žáky:

PC s připojením k internetu, s elektronickou verzí pracovních listů (event. pracovní listy v tištěné podobě) – poznámkový blok – psací potřeby – kalkulačka

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Žáci mají:

Ověřit své vědomosti v písemném testu s otevřenými otázkami

Ověřit si získané znalosti na aplikovaném příkladu z praxe – výpočty materiálů

Kritéria hodnocení

Pro úspěšné splnění je třeba 30% úspěšnost všech částí.

Doporučená literatura

Podlena, Václav: Zednické práce Technologie 1. Ročník OU, Praha, Parta 2001

Poznámky

Časová náročnost: 8–12 hodin

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přílohy

- prezentace_Svisle-nosne-konstrukce.pptx
- samostatna-prace-zadani_Svisle-nosne-konstrukce.docx
- samostatna-prace-reseni_Svisle-nosne-konstrukce.docx
- vypocet-zadani_Svisle-nosne-konstrukce.docx
- vypocet-reseni_Svisle-nosne-konstrukce.docx

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 Václava Formánková.
Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.