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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Stavební kámen

Kód úlohy

36-u-2/AE08

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

E (dvouleté, EQF úroveň 2)

Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

Vazba na vzdělávací modul(y)

Stavební kámen

Škola

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

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

16. 07. 2019 19:26

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

12

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

1. ročník, 2. ročník

Řešení úlohy

individuální, skupinové

Doporučený počet žáků

1

Charakteristika/anotace

Komplexní úloha je zaměřena na fyzikální vlastnosti přírodního kamene a jeho využití ve stavebnictví. Zahrnuje technologické postupy vyzdívání z kamene a druhy kamenného zdiva. Cílem je ověřit znalosti z těžby a jeho zpracování.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

Všechny obory vzdělání ze skupiny 36 Stavebnictví kategorie E, H a L5. Komplexní úloha Kamenné zdivo je úzce

provázána s teoretickým vyučováním předmětu Stavební materiály a navazuje na teoretický modul Základní stavební materiály a výrobky, který je součástí navrženého “Společného stavebního základu“.

- orientuje se ve fyzikálních vlastnostech stavebních materiálů
- rozlišuje základní druhy hornin, jejich vlastnosti a použití ve stavebnictví
- rozlišuje kamenivo a kamenické výrobky pro stavebnictví, charakterizuje jejich vlastnosti a použití
- popíše základní druhy kamenného zdiva a technologické postupy při práci s přírodním kamenem

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

Druhy hornin a vlastnosti přírodního kamene (4 h)

Kamenické výrobky a technologické postupy zdění (4 h)

Druhy kamenného zdiva (3 h)

Komplexní úloha (1 h)

Metodická doporučení

KÚ je úzce provázána s teoretickými předměty – Materiály, Technologie.

Je vhodná k ověření znalostí po absolvování modulu Kamenné zdivo.

Způsob realizace

učebna

Pomůcky

Běžné vybavení učebny, vybavení pro prezentaci v ppt.

Pro žáky:

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

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

Žáci mají:

Ověřit své vědomosti v písemném testu s uzavřenými otázkami

Ověřit si získané znalosti na kontrolních otázkách v rámci prezentace.

Ověřit si získané znalosti na pracovních listech 1, 2, 3.

Kritéria hodnocení

Pro úspěšné splnění je třeba 30% úspěšnost všech částí.

Doporučená literatura

Liška, Jan: Materiály učebnice pro odborná učiliště, obor zednické práce. Praha, Parta, 2005.

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

Dědek, M., Vošický, F.: Stavební materiály pro 1. ročník SPŠ. Praha, Sobotáles, 2001.

Poznámky

12 hodin jako součást modulu Kamenné zdivo

požadované vstupní předpoklady: Modul Stavební kámen

Obsahové upřesnění

Přílohy

- prezentace_Stavebni-kamen.pptx
- test_zadani_Stavebni-kamen.docx
- test_reseni_Stavebni-kamen.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.