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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

ZAKRESLOVÁNÍ KONSTRUKCÍ A OBJEKTŮ V PŮDORYSU – MĚŘÍTKO VÝKRESŮ, TLOUŠŤKY ČAR

Kód úlohy

36-u-4/AI10

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

Vazba na vzdělávací modul(y)

Stavební výkresy – zásady kreslení půdorysů 1

Škola

Střední škola stavební Jihlava, Žižkova, Jihlava

Klíčové kompetence

Kompetence k řešení problémů

Datum vytvoření

06. 02. 2020 18:49

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

4

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k délce úlohy

Ročník(y)

1. ročník

Řešení úlohy

individuální

Charakteristika/anotace

Cílem úlohy je prověřit znalosti z kapitol stavební kreslení a čtení stavebních výkresů a stavební dokumentace

- zakreslení a čtení půdorysů jednoduchých staveb
- zakreslení a čtení otvorů v půdorysu (oken, dveří)
- zakreslení a čtení rozměrů místností, materiálů zdiva

Půdorys je k dispozici kompletně zpracovaný pro ověření správnosti řešení. Žák má k dispozici pouze podklad pro zakreslování jednotlivých stavebních prvků a konstrukcí s tím, že musí využít znalosti z práce s měřítkem, znalosti z

oblasti kreslení a typu čar a znalosti zakreslování stavebních konstrukcí – např. oken, dveří, obkladů atd.

Vlastní ověření je zpracováváno nad konkrétním zadáním jednoduchého půdorysu.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

- Uplatňuje znalost zobrazování a kótování ve stavebních výkresech dle platných norem
- Ve výkresové dokumentaci využívá normové technické písmo;

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

- Zakreslování do půdorysu.
- Zakreslování otvorů a jejich výplní.
- Kótování půdorysu.
- Používání platných grafických značek, šrafování.
- Zakreslování povrchových úprav – obkladů
- Doplnění půdorysu o legendu materiálů a legendu místností.

Metodická doporučení

Zadaná úloha je ověřením znalostí z kreslení jednotlivých částí stavebních výkresů – půdorysném průmětu.

Úloha ověří, zda si žák osvojil probírané téma v návaznosti na aplikaci v kompletní projektové dokumentaci.

Způsob realizace

Každý žák pracuje se svým zadáním a plní jednotlivé body zadání dle svých schopností a znalostí. Práce nad konkrétním zadáním je formou teoreticky- praktického ověření znalostí. Ověření lze provést formou „hry“ se stavebnicí LEGO a zároveň prověřit vazby zdiva v návaznosti na modulovou výstavbu.

Zadaná úloha je realizovatelná na klasické učebně, žáci budou mít dispozici samostatnou lavici, aby měli dostatek prostoru pro práci

Pomůcky

- tužka,
- dvě pravítka,
- guma.

Před vlastním zadáním úlohy vyučující zadá každému žákovi zadání. Vyučující může pracovat s využitím dataprojektoru nebo PC a interaktivního dataprojektoru.

VÝSTUPNÍ ČÁST

Popis a kvantifikace všech plánovaných výstupů

- žák obdrží dva pracovní listy: jeden se zobrazenými šrafami a se značkami zařizovacích předmětů a druhý jako slepý výkres.
- žák do pracovních listů popíše význam jednotlivých šraf a značek. Do slepého výkresu zaznačí pomocí šraf vhodné materiály jednotlivých konstrukcí
- žák vypracuje legendu hmot.

Kritéria hodnocení

Hodnotí se úplnost a věcná správnost splněných úkolů. Počet získaných bodů určí zkoušející na základě standardní klasifikační stupnice školy. Ke splnění zkoušky musí žák získat alespoň 45 % bodů.

Doporučená literatura

DOSEDĚL, Antonín. Čítanka výkresů ve stavebnictví. 3. upr. vyd. Praha: Sobotáles, 2004. ISBN 80-86817-06-7.
ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části.

Poznámky

Obsahové upřesnění

Přílohy

- Srafovani1-_pracovni-list-1.pdf
- Srafovani1_FINAL.pdf
- Zarizovaci-predmety-_pracovni-list.pdf
- Zarizovaci-predmety-FINAL.pdf

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 Jaroslava Lorencová.
Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.