



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



VSTUPNÁ ČÁST

Název komplexní úlohy/projektu

Státní úloha krytiny

Kód úlohy

36-u-3/AE27

Využitelnost komplexní úlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

Vazba na vzdělávací modul(y)

Druhy a tvary státních

Ákola

Státní úloha stavební a podnikatel. s.r.o., úloha novská, Olomouc - Chomoutov

Klíčové kompetence

Datum vytvoření

18. 07. 2019 12:09

Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

16

Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

Poznámka k dle úlohy

Ročník(y)

1. ročník, 2. ročník

Úroveň úlohy

individuální

Charakteristika/anotace

Obsahem úlohy je přehled druhů, ústí, materiálů a tvarů státních krytin, objasnění pojmů a porozumění odbornému textu. Cílem komplexní úlohy je studium odborného textu po ústích a porozumění textu s následnými otázkami k odborné problematice v uvedených textech. Obsahuje elektronickou prezentaci s návazností na textovou. Následují pracovní listy k doplňování odborných údajů do textu a pracovní list s otázkami k přehledu. Ty jsou doplněny správnými úrovněmi komplexní úlohy.

JÁDRO ÚLOHY

Očekávané výsledky učení

Očekávané kompetence ve vazbě na NSK ať vypsát, do budoucna možnost využití úlohy NSK

Výsledkem jsou odborné kompetence navazující na komunikativní kompetence ať schopnosti orientovat se v odborných pojmech a odborných správných vyjadřovat a žádat přehled o druzích státních krytin a jejich ústích, vlastnostech a možnostech použití podle sklonu státních, požadovaného úrovně státních krytin a způsoby jejich pokládání a schopnost samostatně si doplňovat vedomosti o nových materiálech ať návaznost na celoživotní vzdělávání.

Očekávané výsledky učení:

- Účast se orientuje v základních druzích státních krytin a jejich vlastnostech

- popAÁ je zpÁsoby pouÁitÁ jednotlivÁch typÁ krytin povlakovÁch a sklÁdanÁch
- popAÁ je a rozÁAdÁ jednotlivÁch druhu a urÁ jejich pouÁitÁ pro urÁitÁ typy budov
- vyjmenuje a druhy krytin spalnÁch a nespalnÁch, rozeznÁj krytiny povlakovÁ a sklÁdanÁ
- rozliÁjuje druhy a tvary klasickÁch stÁmeÁjnÁch taÁek pro stÁmechy rÁznÁch sklonÁ, vyjmenuje jejich vÁhody a nevÁhody
- vyjmenuje a rozpoznÁj druhy kovovÁch stÁmeÁjnÁch krytin, objasnÁ vlastnosti kovÁ a slitin pouÁÁvanÁch pro tyto krytiny
- rozliÁjÁ jednotlivÁch druhu povlakovÁch a sklÁdanÁch stÁmeÁjnÁch krytin, popAÁ je vÁhody, nevÁhody a pouÁitÁ jednotlivÁch druhÁ krytin, vÁetnÁ tvarÁ stÁmeÁjnÁch taÁek
- vyjmenuje bÁÁnÁ pouÁÁvanÁch druhu lehkÁch stÁmeÁjnÁch krytin, asfaltocementovÁch a plastovÁch, jejich vlastnosti a moÁnosti pouÁitÁ Áe“ popAÁ je zÁsady BOZP pÁtmí prÁjci ve vÁÁjÁch Áe“ prÁjce pÁtmí pokrÁvÁjnÁ stÁmech a pÁtmípevÁovÁjnÁ stÁmeÁjnÁch konstrukcÁ.

Specifikace hlavnÁch uÁebnÁch ÁinnostÁ ÁÁjKÁ/aktivit projektu vÁ. doporuÁenÁho ÁasovÁho rozvrhu

ZÁkladnÁ teoretickÁ znalosti prezentovÁny formou vÁkladu a ÁtenÁ odbornÁho textu po ÁÁjstech v pracovnÁch listech nebo formou elektronickÁ prezentace s dÁrazem na pozornost pÁtmí ÁtenÁ a objasnÁnÁ mÁonÁ: znÁjmÁch odbornÁch pojmu. Jsou doplnÁny obrÁizky. Po jednotlivÁch ÁÁjstech nÁsledujÁ otÁizky (ÁÁjci odpovÁdajÁ Áe“ po prvnÁ prezentaci nemusÁ bÁt hodnoceni znÁjmku, mohou se navzÁjem doplÁovat, pÁtmí dalÁjÁm procviÁovÁjnÁ je moÁno hodnotit znÁjmku, lze vyuÁit i k opakovÁjnÁ; ÁasovÁ½ rozvrh: celkem dle rozsahu materiÁlÁ v oboru 2Á5 hod.

PracovnÁ listy Áe“ DOPLÁTEXT: slouÁÁ k rozeznÁjnÁ typÁ stÁmeÁjnÁch Krytin a zapamatovÁjnÁ principÁ, v nichÁ ÁÁjci samostatnÁ doplÁujÁ chybÁjÁcÁ nÁzvy odbornÁho textu Áe“ vhodnÁ k opakovÁjnÁ a procviÁovÁjnÁ, moÁno klasifikovat znÁjmku.

Lze pouÁit i opaÁnÁ: Áe“ k objasnÁnÁ principÁ konstrukcÁ Áe“ lze pouÁit po probÁjnÁ ucelenÁho tematickÁho celku k opakovÁjnÁ a usnadnÁnÁ zapamatovÁjnÁ principÁ. ZpoÁÁjtku hodnotit aktivitu, potÁ moÁno klasifikovat znÁjmku.

CO JSEM: souhrn opakovacÁch otevÁmenÁch otÁizek Áe“ opovÁÁ moÁÁnÁj vÁtÁinou jednou vÁtou nebo struÁnÁ: nÁkolika slovy Áe“ hodnotit podle poÁtu sprÁvnÁch odpovÁdÁ.

StÁmeÁjnÁ krytiny Áe“ POJMY Áe“ jde o doplnÁnÁ a objasnÁnÁ pojmu Áe“ odbornÁch nÁjzvá, dÁje je tu obrÁicenÁ½ testDoplÁ nÁjzev.

KomplexnÁ Áloha tak souhrnnÁ (komplexnÁ) objasnÁ ÁÁjKÁm uÁivo s dÁrazem na nutnost soustÁmedit se na uÁenÁ a nÁslednÁ provÁÁtmÁ, co si zapamatovali a Áemu z hlediska odbornÁch pojmu porozumÁli a co je nutno znovu zopakovat.

MetodickÁ doporuÁenÁ

ZÁskanÁ znalosti stÁmeÁjnÁch krytin a materiÁlÁ, z nichÁ jsou vyrobeny, navazujÁ na znalost jejich vlastnostÁ pouÁitÁ v rÁmci pÁtmÁtmÁ StavebnÁ konstrukce, Technologie, MateriÁly a OdbornÁ½ vÁcvik. Rozsah uÁiva o materiÁlech pro nosnÁ konstrukce, stÁmeÁjnÁ krytiny a okapnÁ systÁmy je koncipovÁjn pro vÁjechny v modulu uvedenÁ stavebnÁ obory. Pro obory zabÁ½vajÁcÁ se pÁtmÁvÁÁnÁ stÁmeÁjnÁmi konstrukcemi a pokrÁvÁjnÁm stÁmech: TesaÁtm, PokrÁ½vaÁ a KlempÁÁtm, mÁÁ½e bÁt rozsah uÁiva o potÁmebnÁ½ poÁet hodin navÁÁjen (dle Á VP Áe“ disponibilnÁ hodiny).

ZpÁsob realizace

SouhrnnÁ½ tematickÁ½ celek STÁEÁ NÁ KRYTINY v rÁmci teoretickÁ vÁ½uky zahrnuje uÁivo jak z pÁtmÁtmÁtu StavebnÁ konstrukce, tak StavebnÁch materiÁlÁ: pÁtmÁdevÁjÁm cihlÁÁtmskÁ½ch vÁ½robkÁ, betonu a betonovÁ½ch prefabrikÁitÁ, kamene, dÁmeva, plastÁ, hydroizolaÁnÁch materiÁlÁ, vÁ. BOZP pÁtmí prÁjci ve vÁÁjÁch, a dÁje navazuje na OdbornÁ½ vÁ½cvik. OrganizaÁnÁ forma vÁ½uky: Teorie Áe“ v uÁebnÁ, popÁtm. poÁÁtaovÁ uÁebnÁ (prezentace), pracovnÁ listy k procviÁenÁ moÁno zadat i jako domÁjicÁ Ákol k samostatnÁmu zpracovÁjnÁ. Lze takÁ vyuÁÁt firemnÁ videa Áe“ kladenÁ stÁmeÁjnÁch krytin.

PomÁcky

PsacÁ potÁmeby pro ÁÁjky, k prezentaci pro uÁitele interaktivnÁ tabule nebo poÁÁtaÁ. UÁitel mÁÁ½e vyuÁÁt ukÁizky vzorkÁ materiÁlÁ, modely stÁmech a krovÁ a tÁm doplnit prezentaci o praktickÁ ukÁizky.

VÁSTUPNÁ ÁEÁST

Popis a kvantifikace vÁjech plÁjnovanÁ½ch vÁ½stupÁ

Pokud ÁÁjci odpovÁ sprÁvnÁ, ukazuje to, Á½e textu porozumÁli. V pÁtmÁpadÁ chybÁ spoÁnÁ: objasnÁ uÁivo za ÁÁelem porozumÁnÁ textu, doplnÁ texty a pojmy v pracovnÁch listech, vyplnÁ volnÁj poliÁka, odpovÁ struÁnÁ na otevÁmenÁ kontrolnÁ otÁizky.

VÁjechny (popÁtm. jen nÁkterÁ) ÁÁjsti mohou bÁt klasifikovÁny podobnÁ jako klasickÁ pÁsemky Ái testy a mohou je dle uvÁÁ½enÁ vyuÁujÁcÁho nahradit Áe“ uÁitel tak mÁj k dispozici hotovÁovÁÁtmovacÁ materiÁly k odzkouÁjenÁ znalostÁ.

KritÁria hodnocenÁ

U odpovÁdÁ na dÁiÁÁ otÁizky: sprÁvnÁ Áe“ vÁ½bornÁ½, zcela nesprÁvnÁ Áe“ nedostateÁnÁ½, jinak lze na uÁiteli nechat difference znÁjmek s cÁlem povzbudit snahu o sprÁvnou odpovÁÁ a pÁtmí ÁipatnÁ odloÁ½it klasifikaci Áe“ cÁlem nenÁ znÁjmka, ale znalosti, kterÁ ÁÁjÁk uÁenÁm zÁskÁj.

DoplnÁnÁ nÁjzvá, textu a otÁizek k pÁtmÁ½ÁjlenÁ

hodnocenÁ :

VÁ½bornÁ: 10Á85 % sprÁvnÁ½ch odpovÁdÁ

ChvalitebnÁ: 84Á70 % sprÁvnÁ½ch odpovÁdÁ

DobÁme: 69Á50 % sprÁvnÁ½ch odpovÁdÁ

DostateÁnÁ: 49Á30 % sprÁvnÁ½ch odpovÁdÁ

NedostateÁnÁ: 29Á0 % sprÁvnÁ½ch odpovÁdÁ

DoporuÁenÁ literatura

Dosedl Antonín a kol. Stavební konstrukce pro 2. a 3. ročník. SOU. Sobotka, Praha, 1998. ISBN 80-85920-51-4.

Podlena Václav: Technologie Zednická práce 2. dílu pro 2. a 3. ročník. Parta s.r.o., Praha, 2003. ISBN 80-7320-018-X.

Ing. Mária Jan Radomír. Klempářská práce na stavebních. SNTL, Praha, 1989. ISBN 04-702-89.

Dedek, Voříšek: Stavební materiály. ISBN 80-85920-90-5.

Poznámky

Doručená počet hodin 16 hodin. Z toho:

- Práce s textem: 2 hod.
- Prezentace 1 + kontrolní otázky: 4 hod.
- Prezentace 2 + kontrolní otázky: 4 hod.
- Co jsem - pojmy: 2 hod.
- Doplněný text: 2 hod.
- Střešní krytiny a jejich pojmy: 2 hod.

Vstupní vědomosti: Základy stavebních materiálů a stavební konstrukce (oblast pro individuální a společné, dvojici a skupinu spolupracujících jako tým i dvouoborovou)

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

Přilošky

- [Co-jsem_zadani_Stresni-krytiny.docx](#)
- [Co-jsem_odpovedi_Stresni-krytiny.docx](#)
- [doplň-text_zadani_Stresni-krytiny.docx](#)
- [doplň-text_reseni_Stresni-krytiny.docx](#)
- [pojmy_dopis-nazev_Stresni-krytiny.docx](#)
- [pojmy_zadani_Stresni-krytiny.docx](#)
- [pojmy_reseni_Stresni-krytiny.docx](#)
- [text_Stresni-krytiny.docx](#)
- [prezentace-1_Stresni-krytiny.pptx](#)
- [prezentace-2_Stresni-krytiny.pptx](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťoval Národní pedagogický ústav České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Zdeňka Tvrdá. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) a Uveďte původ