



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



VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Dokumentace stavby

Kód modulu

36-m-4/AP09

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

odborný teoretický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

Komplexní úloha

Profesní kvalifikace

[Technik pro pozemní stavby](#) (kód: 36-131-M)

Platnost standardu od

01. 12. 2015

Obory vzdělání - poznámky

36-47-M01 Stavebnictví

Délka modulu (počet hodin)

32

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Znalost základní typologie pozemních staveb

JADRO MODULU

Charakteristika modulu

Modul je zaměřen na dokumentaci stavby. Žák se seznámí se základními typy stavební dokumentace podle platných norem. Po absolvování modulu bude žák schopen rozlišovat základní typy stavebních dokumentací, části dokumentace stavby a specifika řemeslných prací na stavbě. Žák bude schopen provést základní návrh jednoduchého stavebního výrobku.

Očekávané výsledky učení

Žák:

- orientuje se ve stavebních výkresech a projektové dokumentaci
- vypracuje určenou část projektové dokumentace pro stavební povolení (a další typy dokumentace)
- vysvětlí účel modulové koordinace
- uvede zásady zobrazování stavebních konstrukcí v projektové dokumentaci
- vysvětlí obsah a účel technické zprávy
- popíše základy 7 stavebních řemesel (vč. nákresu detailu jednoduchého stavebního výrobku) – tesař, klempíř, truhlář, stavební zámečnick, pokrývač, zedník, podlahář

Kompetence ve vazbě na NSK

Technik pro pozemní stavby (36-131-M):

- Čtení ve výkresech a zpracování projektové dokumentace

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Dokumentace stavby

- typy dokumentace
- související normy
- technická část
- výkresová část

Dokumenty podrobností

- specifika pro stavební řemesla
- skladby konstrukcí, seznamy částí, výrobků a prací

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Výuka probíhá v odborné učebně za využití názorných pomůcek a informačních a komunikačních technologií (PC, dataprojektor).

Ve výuce se doporučuje kombinovat uvedené metody výuky:

Metody slovní:

- monologické metody (popis, vysvětlování, výklad),
- dialogické metody (rozhovor, diskuse),
- metody práce s textem.

Metody názorně-demonstrační:

- kreslení technických výkresů je prezentováno postupem rýsování na tabuli nebo promítáním elektronicky přes vizualizér výkresů,
- projekce statická a dynamická,
- názorná ukázka jednotlivých typů konstrukcí.

Metody organizace výuky:

- frontální výuka,
- skupinová výuka,

- individuální výuka.

Učební činnosti žáků:

- žák se aktivně zapojuje do výuky, vyhledává informace v učebnici a odborných knihách, odpovídá na průběžné kontrolní otázky vyučujícího, zpracovává zadané úkoly;
- pro osvojení učiva pracuje žák ve skupinách nebo individuálně, pravidelně si učivo opakuje a uvědomuje si souvislosti mezi jednotlivými obsahovými okruhy.

Zařazení do učebního plánu, ročník

3. ročník

VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Hodnocení vychází ze školního klasifikačního řádu. Výsledky žáka se budou kontrolovat průběžně. Hodnocena bude samostatná práce žáka, ve které vypracuje dokumentaci jednoduché pozemní stavby, a to slovním rozborem a následnou známkou. Při ústním zkoušení bude hodnocena celková orientace žáka v problematice dokumentace staveb (typy dokumentace, typy řízení, části dokumentace atd.).

Samostatná práce žáků: projekty, prezentace (žák samostatně či ve skupině navrhne dokumentaci pro stavební povolení jednoduché pozemní stavby, svoji práci následně prezentuje před kolektivem)

Ověřování dosažených výsledků je realizováno písemnou a/nebo ústní zkouškou. Hodnoceno je využívání odborné terminologie a věcná správnost odpovědí.

Ověřované okruhy:

- Dokumentace stavby
- Stavební řemesla

Kritéria hodnocení

Pro splnění modulu je tolerance maximální absence do 20 %.

V rámci teoretické výuky žák absoluuje písemné a/nebo ústní zkoušení.

V rámci praktické výuky žák vypracuje samostatně nebo ve skupině projekt - dokumentaci pro stavební povolení jednoduché pozemní stavby s následnou prezentací.

Kritéria hodnocení:

Teoretické znalosti - písemné nebo ústní zkoušení:

Stupeň 1 (výborný): Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy. Samostatně uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických i praktických úkolů. Písemný i ústní projev je správný a přesný.

Stupeň 2 (chvalitebný): Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy v podstatě uceleně. Samostatně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené dovednosti při řešení teoretických i praktických úkolů. Písemný i ústní projev má menší nedostatky ve správnosti a přesnosti.

Stupeň 3 (dobrý): Žák má v osvojení požadavků, faktů, pojmů nepodstatné mezery. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V písemném a ústním projevu má nedostatky ve správnosti a přesnosti.

Stupeň 4 (dostatečný): Žák má v osvojení požadavků, faktů, pojmů závažné mezery. Závažné chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. V písemném a ústním projevu se objevují vážné nedostatky ve správnosti a přesnosti. Žák je nesamostatný a není tvořivý.

Stupeň 5 (nedostatečný): Žák má v osvojení požadavků, faktů, pojmů závažné a značné mezery. Neprojevuje samostatnost, vyskytují se časté nedostatky při řešení zadaných úkolů a nedovede své vědomosti a dovednosti uplatnit

ani s podněty učitele. V písemném a ústním projevu má závažné nedostatky ve správnosti a přesnosti.

Praktické znalosti - projekt:

Výborně: vzorná úprava samostatnost i správnost řešení

Chvalitebně: pěkná úprava a drobné nedostatky řešení

Dobrý: správnost řešení, ale nevzhledná úprava, s dopomocí, více chyb řešení

Dostatečný: nepěkná úprava neúplné řešení, chyby, rýsování s dopomocí

Nedostatečný: nečitelné, nevzhledné, podstatné chyby

Doporučená literatura

HÁJEK, Václav a kol.: Pozemní stavitelství I., II., III.

NEUFERT, Ernest: Navrhování staveb: Příručka pro stavebního odborníka, stavebníka, vyučujícího i studenta. Praha, 1995.

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV NSK - Odborné vzdělávání ve vztahu k NSK

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 Projekt MOV. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.