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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Tvorba objektu

Kód modulu

82-m-4/AL65

Typ vzdělávání

Odborné vzdělávání

Typ modulu

(odborný) teoreticko–praktický

Využitelnost vzdělávacího modulu

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

82 - Umění a užité umění

Komplexní úloha

Obory vzdělání - poznámky

82-41-M/05 Grafický design

Délka modulu (počet hodin)

16

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

absolvování modulu Modelování (figura) a Modelování (reliéf)

JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Cílem modulu je kreativní zpracování objektu, a to jak klasickou rukodělnou cestou, tak digitální cestou pomocí 3D tisku.

Po absolvování modulu žák vytváří vlastní kreativní objekty, které zúročí ve vlastních autonomních a originálních výtvarných projektech.

Očekávané výsledky učení

Žák:

- navrhne vlastní objekt vhodný pro zpracování rukodělnou cestou a také digitální cestou pomocí 3D tisku
- pracuje s různým měřítkem
- navrhne materiálové zpracování rukodělně řemeslného výstupu
- převede viruální objekt do fyzické formy
    - rukodělný výstup
    - výstup pomocí 3D tiskárny
- provede úpravu povrchu výtvarného objektu do navržené haptické roviny

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Obsahové okruhy učiva:

1. Teorie spojení sochařství a průmyslového designu, tradičních řemesel, architektury atd.
2. Návrh vlastního objektu
3. Převedení viruálního objektu do fyzické formy

- práce s různým měřítkem
- materiálové zpracování rukodělně řemeslného výstupu
- haptická rovina výtvarného objektu

4. Provedení finální povrchové úpravy objektu

- rukodělný výstup
- výstup pomocí 3D tiskárny

Učební činnosti žáků a strategie výuky

Strategie učení: ve výuce se doporučuje kombinovat níže uvedené metody výuky.

Metody slovní:

- odborný výklad s prezentací

Přímé vyučování:

- orientace žáků v učivu, znalost postupů tvorby (diskuze)
- hodnocená samostatná práce

Metody slovní:

- monologické výklady - vysvětlování, výklad

Metody názorně demonstrační:

- pozorování, předvádění, projekce
- vlastní tvorba s konzultací
- práce pod pedagogickým dohledem (konzultace a diskuse)

Specifikace samostatné práce:

- návrh vlastního kreativního objektu (podmínkou je navrhnout objekt tak, aby byl vyrobitelný rukodělnou cestou i cestou pomocí 3D tisku)
- výstupem jsou dva objekty v provedení uměleckořemeslné výroby a pomocí 3D tisku (objekty musí mít správně provedenu finální povrchovou úpravu)
- prezentace vlastní tvorby před spolužáky ve třídě

Učební činnosti žáků:

- vytvoří vlastní představu o zadání pro tvorbu vlastního objektu od prvotní idey přes vyhledávání zdrojů a referencí, až po konkrétní pracovní postup a pracovní nákresy
- návržení vlastního objektu
- pracuje s materiálem, který si sám zvolil, se zvážením vlastních řemeslných dovedností, klade důraz na haptický vjem modelu a měřítko s ohledem na vyznění a proveditelnost

- zpracuje totéž téma ve virtuálním 3D prostředí)
- tiskne objekt na 3D tiskárně
- porovnává výsledky vlastní tvorby s existujícími uměleckými objekty na podobné téma

Zařazení do učebního plánu, ročník

2. ročník

VÝSTUPNÍ ČÁST

Způsob ověřování dosažených výsledků

Praktické forma zkoušen

- samostatná práce žáků
- prezentace vlastní tvorby před spolužáky ve třídě

V rámci výuky jsou ověřovány především praktické dovednosti formou samostatné práce.

Ověřované okruhy:

- volba tématu vytvářeného objektu
- návrh vlastního objektu od prvotní idey přes vyhledávání zdrojů a referencí, až po konkrétní pracovní postup a pracovní nákresy
- práce s materiálem, který si sám zvolil, se zvážením vlastních řemeslných dovedností (důraz je kladen na haptický vjem modelu a měřítko s ohledem na vyznění a proveditelnost)
- provedení objetku ve virtuálním 3D prostředí, vzniklý
- tisk objektu na 3D tiskárně
- prezentace porovnání výsledků vlastní tvorby s existujícími uměleckými objekty na podobné téma

Kritéria hodnocení

prospěl – neprospěl

1 – výtvarný či písemný projev je originální a kreativní, výsledky činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky, žák je schopen pracovat samostatně

2 - výtvarný či písemný projev je zpravidla bez podstatných nedostatků, výtvarný projev je estetický, bez větších nepřesností, žák je schopen pracovat samostatně nebo s drobnou pomocí pedagoga

3 – ve výtvarném i psaném projevu se objevují častější nedostatky, výtvarný projev je méně estetický a má menší nedostatky, žák je schopen pracovat samostatně s větší mírou pomoci pedagoga

4 - v projevu se projevují nedostatky, výtvarný projev je málo estetický, závažné nedostatky a chyby dovede žák s pomocí pedagoga opravit, při samostatném studiu se potýká s obtížemi

hranice úspěšnosti - výtvarný projev má vážné nedostatky, chyby nedovede žák opravit ani s pomocí učitele, není schopen samostatného studia

Doporučená literatura

POŠAROVÁ, Markéta. *Výtvarné vyjadřování 3 (Prostorová tvorba)*. Technická Univerzita Liberec: Liberec, 2016. ISBN 978-80-7372-837-3

HOROVÁ, Iva. *3D modelování a vizualizace v AutoCADu* . Computer Press: Brno, 2008. ISBN: 978-80-251-2194-8

Poznámky

Obsahové upřesnění

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

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 Jan Picko. Creative Commons CC BY SA 4.0 – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.