



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## VSTUPNÍ ČÁST

Název modulu

Vektorová grafika a její výstupní formáty (Illustrator a alternativní software)

Kód modulu

82-m-4/AD72

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/17 Multimediální tvorba

82-41-M/05 Grafický design

Délka modulu (počet hodin)

12

Poznámka k délce modulu

Platnost modulu od

30. 04. 2020

Platnost modulu do

Vstupní předpoklady

Nejsou stanoveny

## JÁDRO MODULU

Charakteristika modulu

Cílem modulu je zaměřen na základní seznámení s vektorovou grafikou a jejími výstupními formáty. Žák se zaměří na práci v programu Illustrator. Seznamí se s možností použití alternativních softwarů.

Po absolvování modulu žák provádí praktické práce s využitím vektorové grafiky.

Očekávané výsledky učení

Žák:

- charakterizuje pojem vektorová grafika a určí čím se odlišuje od grafiky rastrové
- orientuje se ve výstupních formátech programu
- pracuje v prostředí programu Adobe Illustrator a zná další programy, které pracují s vektorovou grafikou
- provádí praktické cvičení s nástroji vytvářející vektorovou grafiku

Obsah vzdělávání (rozpis učiva)

Obsahové okruhy vzdělání:

1. Teoretické seznámení s vektorovou grafikou a jejími výstupními formáty
  - ukázka programů, které s vektorovou grafikou pracují
2. Seznámení s prostředím programu Illustrator
  - práce s Bézierovou křivkou
  - umístění předlohy a využití vrstev v programu Adobe Illustrator
3. Praktické cvičení
  - práce s nástroji vytvářející vektorovou grafiku (postup od práce s předlohou k samostatné práci s křivkou)

Učební činnosti žáků a strategie výuky

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

Metody slovní:

- odborný výklad s multimediální prezentací, představení úvodního tutoriálu k vektorové grafice

Metody názorně demonstrační:

- pozorování, předvádění, multimediální prezentace - ukázky práce s jednotlivými nástroji na konkrétních příkladech

Přímé vyučování:

- orientace žáků v učivu, znalost postupů výroby zdobných technik (diskuze, ústní zkoušení)
- hodnocená samostatná práce
- vlastní tvorba s konzultací - praktické cvičení
- prezentace vlastního výstupu před spolužáky ve třídě

Specifikace praktického cvičení:

- prezentace znalostí nástrojů, s kterými vytváří vektorovou grafiku
- postup od práce s předlohou k samostatné práci s křivkou

Specifikace samostatná práce:

- praktická část: projekt řešení konkrétního příkladu z praxe
- vypracování úkolu projektu dle zadání
- vytvoření souboru piktogramových obrázků
- vytvoření kresebných návrhů, které konzultují s pedagogem a společně hledají ideální řešení svých nápadů
- s finálním výstupem samostatné práce se dále pracuje v podobě potisku na trika nebo samolepek v rámci ostatních předmětů

Učební činnosti žáků:

- seznámí se s vektorovou grafikou a jejími výstupními formáty
- seznámí se s programy, které s vektorovou grafikou pracují
- seznámení se s prostředím programu Illustrator

Zařazení do učebního plánu, ročník

1. ročník

## VÝSTUPNÍ ČÁST

## Způsob ověřování dosažených výsledků

### Písemná nebo ústní forma zkoušení

- základní pojmy a terminologie ( základní porozumění vektorové grafice, orientace ve výstupních formátech a programech, které pracují s vektorovou grafikou)
- písemný test ( zaměřený na výstupní formáty a porovnání rastrové a vektorové grafiky)

### Praktické cvičení:

- prezentace znalostí nástrojů, s kterými vytváří vektorovou grafiku

### Samostatná práce žáků:

- vypracování praktického úkolu

### Kritéria hodnocení

#### prospěl – neprospěl

- Prospěl: samostatné předvedení orientace v učivu a správné řešení úkolů
  - praktické vypracování zadaného úkolu a jeho uložení do správného výstupního formátu
    - 1 – žák splnil zadání a pochopil pojmy související s vektorovou grafikou, práci uložil do správného formátu eps.
    - 2 – žák splnil zadání a s malými odchylkami, pracoval z větší části samostatně jen s malou pomocí od učitele, orientuje se, co je vektorová grafika
    - 3- žák při zpracování cvičení potřeboval částečnou pomoc od učitele, v průběhu práce bylo vidět, že se snaží porozumět zadání a úkol správně vyplnit, úkol uložil do špatného formátu a úkolu se věnoval časově déle než ostatní spolužáci
    - 4 – žák práci odevzdal s většími chybami, které ani po konzultaci s učitelem není ochotný opravit, příliš neporozuměl rozdílu mezi vektorovou a rastrovou grafikou.
  - písemná forma zkoušení: úplné a správné řešení testu
    - žák získá při vyplňování písemného testu více než 50 % správných odpovědí
- Neprospěl:
  - praktické vypracování zadaného úkolu a jeho uložení do správného výstupního formátu
    - nerozumí rozdílu mezi rastrovou a vektorovou grafikou, neumí pojmenovat základní charakteristiku vektorového programu, úkoly řeší jen s pomocí učitele a zcela nerozumí zadání, nezvládne zpracovat praktický úkol v požadované úrovni nebo splnění úkolu mu trvá nadstandardně dlouho oproti ostatními spolužákům
  - písemná forma zkoušení: úplné a správné řešení testu
    - žák získá při vyplňování písemného testu méně než 50 % správných odpovědí

Pro splnění modulu ho musí žák absolvovat s maximální absencí do 20 %.

### Doporučená literatura

DVOŘÁKOVÁ, Zdenka. DTP a předtisková příprava. Kompletní průvodce od grafického návrhu po profesionální tisk. Nakladatelství Computer Press. 2012. 288 s. ISBN 978-80251-188-8

ADOBE CRATIVE TEAM. Adobe Illustator CS5. Oficiální výukový kurz. Nakladatelství Computer Press. 2011. 480 s. ISBN 978-80-251-3223-4

Online zdroje: [https://wikisofia.cz/wiki/Vektorov%C3%A11\\_grafika](https://wikisofia.cz/wiki/Vektorov%C3%A11_grafika)

### 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 Markéta Stará. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) – Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.*