

Střední škola umění a designu a Vyšší odborná škola Brno,
příspěvková organizace

Zřizovatel: Jihomoravský kraj, Brno, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82

MOTION DESIGN – ODBORNÉ PŘEDMĚTY

POČÍTAČOVÁ GRAFIKA	2
VÝTVARNÁ PŘÍPRAVA	9
FIGURÁLNÍ KRESLENÍ	13
ANIMACE.....	17
TECHNOLOGIE	25
VIDEO	33
AUDIO	38
PÍSMO	42
NAVRHOVÁNÍ.....	46

Učební osnova předmětu

POČÍTAČOVÁ GRAFIKA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Cílem vyučovacího předmětu Počítačová grafika je předat žákům znalosti, které jsou potřebné při tvorbě logotypů, tiskovin, vizuálních stylů, při sazbě publikací, při modelování ve 3D nebo navrhování webových stránek, aplikací i počítačových her. Cílem je také rozvíjení vlastní tvořivé aktivity žáků a vedení k jasné formulaci výtvarné myšlenky včetně jejího slovního a grafického vyjádření. Dále mapování historie grafického designu v přímé návaznosti na současný design a umění. V rámci výuky předmětu jsou žáci seznámeni s metodami práce výtvarníka, programátora a designéra, je součástí praktické maturitní zkoušky.

Charakteristika učiva

Učivo je zařazeno do čtyř ročníků s těmito hodinovými dotacemi: 1. ročník – 3 hod., 2. ročník – 4 hod., 3. ročník – 2 hod., 4. ročník – 3 hod.

1. ročník je zaměřen na bitmapovou grafiku – práci s digitální fotografií nebo předlohou získanou skenováním, přičemž hlavní náplní jsou standardní úpravy digitálních obrazových dat doplněné o jejich archivaci a možnosti výstupů, které jsou paralelně využívány v rámci předmětu Animace.

2. ročník je obecně zaměřen na zpracování reklamy, která je vyvažována následným volnějším pojetím zadání. Studium vektorové grafiky – práce s objekty a jejich vlastnostmi s důrazem na procvičení v praktických úlohách jako jsou obrazový a typografický plakát, logotyp, obal desky nebo jiného nosiče; a grafickou a předtiskovou přípravu, kde výuka žáky vede k praktickým výstupům jako je např. vlastní portfolio, časopis, šablona pro literární a technický scénář apod.

Předmět Počítačová grafika tak žákům slouží k dosažení znalostí např. při zpracování bannerů, komplexního vizuálního stylu firemní identity nebo reklamních kampaní, na jejichž mezi se pak ocitají propagační strategie sociálního nebo aktivistického pojetí grafického designu.

3. ročník žáky učí vnímat a pracovat ve třetím prostoru, proto se výuka Počítačové grafiky soustředí na práci ve 3D programech. Vymodelovaná prostředí, postavy i předměty jsou dále rozváděny v rámci předmětu Animace, kde je žáci pomocí 3D animačních programů rozpohybují.

Ve 4. ročníku se žáci učí základy webdesignu, aplikací a počítačových her, které rozvíjí znalosti všech obeznámených programů a umožňují také vznik webových stránek, jednoduchých aplikací a počítačových her, na jejíž vytváření je poslední ročník zaměřen. Pro náročnost výuky je obsah úzce provázán s předměty Technologie a Navrhování.

Strategie výuky, pojetí výuky

- učivo je vysvětlováno v opakujících se celcích;
- po odborném výkladu se provádí praktické úkoly;
- u každé počítačové stanice sedí jeden žák;
- při výkladu jsou používány multimediální prezentační pomůcky;

Cíle vzdělávání

žák:

- pracuje s aktuálními verzemi grafických programů,
- samostatně realizuje své návrhy v grafických programech,
- rozšiřuje dále znalosti pomocí online přístupných tutoriálů a využívá plug-inů, které si dokáže samostatně vyhledat.

Hodnocení výsledků žáků

- žák je hodnocen za grafickou úpravu, nápaditost, samostatnost a dovednost při zpracování daných témat;
- minimálně dvakrát za pololetí žák vypracuje samostatný úkol, který je koncipován tak, aby prokázal nejen naučené znalosti, ale i vlastní nápaditost a dovednost;
- ročník bude uzavírat komplexní praktická úloha;
- hodnocení známkou nebo bodovým systémem;

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat

- rozvíjí dovednosti v hledání informací z různých oblastí pomocí Internetu a odborné literatury;
- rozvíjí grafickou představivost (Matematika, Animace), estetičnost písemného projevu (Český jazyk), komunikaci pomocí internetu;
- výuka navazuje na tyto předměty – Animace, Výtvarná příprava, Technologie, Informační a komunikační technologie, Figurální kreslení, Dějiny výtvarného umění a Dějiny moderního umění;
- prohlubuje komunikativní dovednosti a dovednost spolupracovat.

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák/Žákyně:</p> <ul style="list-style-type: none"> – porozumí vlastnostem bitmapových obrázků (rozměry, rozlišení, barevnost, formáty ukládání) – provádí základní úpravy digitálního obrazu/fotografie pomocí příslušného softwaru – provádí výběry v obraze, lokální úpravy, maskování a práci s vrstvami – připravuje obrazový materiál pro různé typy výstupů (web, tisk) a archivuje data 	<p>1. Bitmapová grafika – Adobe Photoshop</p> <ul style="list-style-type: none"> – pracovní plocha – klávesové zkratky – ukládání a export obrazů – otevírání a import obrazu – barvy – správa barev – nastavování barev a tónů – retušování a transformace – vybírání – vrstvy – malování – kreslení – filtry – text – tisk 	48
<ul style="list-style-type: none"> – pokročile pracuje s bitmapovou grafikou – orientuje se v prohlížeči Bridge – převádí mezi barvovými prostory RGB a CMYK, kdy dokáže zajistit barevnou shodu při reprodukci barev – vylepšuje kvalitu méně kvalitních podkladů – výsledek upravuje pomocí masek a kombinování více obrazových vrstev – navrhuje stopy pro retuše – vytváří vlastní ilustrace, které vhodně kombinuje fontem – vytváří pokročilou počítačovou malbu odborně pracuje s adjustementy 	<p>2. Bitmapová grafika – Adobe Photoshop</p> <ul style="list-style-type: none"> – Adobe Bridge – CameraRaw – automatizace úloh – pokročilé nastavení barev: ICC profily, – synchronizace barev – zvětšování a ostření, bikubické převzorkování – montáže a koláže obrázků, složité – ořezové masky, rychlé masky – složité retušování, tvorba stop – matte painting – počítačová malba – pokročilá práce se štětci – hyperrealita 	48

2. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 128 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none">– pokročile pracuje s vektorovou grafikou– orientuje se v prohlížeči Bridge– porozumí vlastnostem vektorových objektů (bod, linie, barevnost, formáty ukládání)– vytváří a upravuje vektorové objekty pomocí příslušného softwaru– provádí výběry, seskupování a rozdělování objektů, maskování, pokročile pracuje s textem, vrstvami a efekty– připravuje obrazový materiál pro různé typy výstupů (web, tisk) a archivuje data	3. Vektorová grafika – Adobe Illustrator <ul style="list-style-type: none">– pracovní plocha– klávesové zkratky– vrstvy– kreslení– barvy– import, export a ukládání– malování– vybírání a uspořádání objektů– změna tvaru objektu– text– vytváření speciálních efektů– autorizace úloh– tisk	46
<ul style="list-style-type: none">– připravuje obrazový materiál pro různé typy výstupů (web, tisk) a archivuje data– vytváří vlastní ilustrace, které vhodně kombinuje s fontem, ukládá pro následnou úpravu v animačním programu– ilustrace stylizuje– vytváří vlastní obrazové vektorové titulky– navrhuje komplexní vizuální styl firmy včetně strategie použitých produktů podle potřeb zákazníka (logotyp, firemní tiskoviny, propagační tiskoviny, malá architektura apod.)	4. Vektorová grafika – Adobe Illustrator <ul style="list-style-type: none">– příprava podkladů, ilustrací a textů, pro animovaný banner, spot a krátký film– firemní identita – jednotný vizuální styl	46

<ul style="list-style-type: none"> – vytváří dokumenty vlastní a dle předloh – používá odstavcové a znakové styly – kombinuje text s objekty – pracuje s textem – typografie: vyhledávání a používání nových písem, formátování textu, vhodné zalomení do sazebního obrazce – používá efekty a vhodně převádí, vkládá i archivuje vytvořené soubory 	<p>5. Grafická a předtisková příprava (DTP), Adobe InDesign</p> <ul style="list-style-type: none"> – pracovní plocha – rozvržení – klávesové zkratky – práce s dokumenty – text – styly – kombinování textu a objektů – typografie – tabulky – funkce pro dlouhé dokumenty – kreslení – grafiky – rámečky a objekty – efekty průhlednosti – barvy – vytváření přesahů barev – vytváření souborů Adobe PDF – tisk – automatizace 	<p>36</p>
--	---	------------------

3. ročník, 2 hodiny týdně (64 hodin za rok)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none">– dokáže zhotovit publikaci (přejímka podkladů, úprava fotografií, sazba, tisk)– zvolit adekvátní podobu, formát, papír i tiskárnu pro realizaci publikace a to s ohledem na zadání a rozpočet zakázky– je schopen tisknout v tiskárně i na plotru– umí samostatně pracovat v programu InDesign– umí automatizovat proces sazby s využitím stylů textu– dokáže samostatně vyhotovit publikaci – portfolio	6. Grafická a předtisková příprava (DTP) Adobe InDesign <ul style="list-style-type: none">– sazba– pokročilá příprava pro tisk	32
<ul style="list-style-type: none">– dokáže navrhnout a zpracovat motin design v online prostředí– dokáže široce rozpracovat vizuální styl a zároveň dbát na jednotnost a kompaktnost– dokáže pracovat s chybou– chápe a vnímá vizuální efekty	7. Autorská tvorba v online prostředí <ul style="list-style-type: none">– vytvoření návrhu v online prostředí (motion design, rozpohybované plakáty, pozvánky, ziny)– realizace– spolupráce s předmětem Navrhování a Animace	32

4. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 84 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – ví, co je web design; – zná procesy web designu; – dokáže zhodnotit webový server, poučit se z jeho chyb nebo se inspirovat dobře provedenými webovými servery; – zná typy a struktury webových serverů; – chápe důležitost navigačních prostředků; jako jsou adresy URL, označení stránek, orientační stránky a navigační nabídky; – zná typy stránek a jejich rozvržení; – pracuje s textem, barvou, obrázky, formuláři a vytváří tak prvky grafického uživatelského rozhraní (GUI) ; – uvědomuje si, jaké je nejlepší využití webových technologií; 	<p>8. Webdesign</p> <ul style="list-style-type: none"> – úvod do studia – uspořádání a navigace na webovém serveru – prvky designu stránek – technologie a webdesign – pravidla grafického designu s ohledem na elektronické publikování – výběr písma – barvy – copywriting a typografie webu – užití interaktivních grafických prvků ve web designu – výstup – design vlastního blogu – současné trendy webového designu 	28
<ul style="list-style-type: none"> – umí zhotovit funkční logo; – navrhuje různé varianty; – reaguje na potřeby animátora; – uplatňuje své znalosti z předmětu animace; – orientuje se v současných trendech loga; 	<p>9. Logo – grafické podklady pro animaci</p> <ul style="list-style-type: none"> – úvod do studia druhy značek – výtvarná příprava – analýza – logomanuál – technický scénář animace loga pro animátora 	28
<ul style="list-style-type: none"> – samostatně zpracovává zadané téma 	<p>10. Příprava grafických podkladů maturitního projektu</p>	28

Učební osnova předmětu

VÝTVARNÁ PŘÍPRAVA

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Výtvarná příprava vede žáky k pokročilemu osvojení řemeslných dovedností v oblasti kresby a malby a kultivuje estetické cítění žáků. Jako průpravný předmět má žáky informovat, orientovat a připravit na zvládnutí jednotlivých částí učiva odborných předmětů.

Charakteristika učiva

Učivo 1. ročníku uvádí žáky do umělecké praxe a učí je estetickým i obsahovým základům umělecké tvorby. Děje se tak pomocí základních prvků obrazové skladby jakými jsou bod a linie, perspektiva, světlo a stín, barva, materiál, prostor a čas nebo text. Seznamuje žáky s kompozicí výtvarného díla a jejími složkami – proporce, perspektiva, rytmus, harmonie, gradace, symetrie, asymetrie, tektonika nebo struktura.

Učivo 2. ročníku - Barva : práce s barvou, ve druhém pololetí rozvíjí děj, abstrahování a stylizaci. Návštěvami výstav se poučují na konkrétních výtvarných dílech historického i současného umění. Za pomoci malířských technik rozvíjí fantazii a individualitu každého studenta.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:

Výuka výtvarné přípravy směřuje k tomu, aby žáci

- vnímali estetické, výtvarné i harmonické zákonitosti přírody a prostředí,
- měli dostatečnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení,
- důvěřovali svému úsudku a realizovali vlastní nápady,
- vážili si vzdělání a kulturního dědictví.

Strategie výuky

Kromě klasické metody výkladu doplněné o diskuze, ukázky reprodukcí známých obrazů a materiálů používaných při výtvarné tvorbě, je využíváno metody individuálního a skupinového řešení zadávaných úkolů vyžadujících přípravu, samostudium nebo kompromisy běžné při práci v kolektivu.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni z výtvarných úkolů, sledují se dosažené teoretické znalosti, správné užití techniky a všechny ostatní výtvarné zákonitosti. Hodnotí se vztah žáka k danému předmětu. Žáci jsou hodnoceni jak ze schopnosti nacházet v uměleckých dílech estetické hodnoty, tak ze zájmu o umění.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k aplikaci průřezových témat:

Předmět výtvarná výchova se podílí na rozvoji kompetencí:

- komunikativních (žák se vyjadřuje výstižně, formuluje své myšlenky, názory, diskutuje)
- personálních (žák výtvarně myslí, využívá zkušeností a dále se vzdělává)
- sociálních (pracuje ve skupině a odpovědně plní své úkoly)
- pracovních (formuluje kladný vztah k profesi)

Uplatnění průřezových témat:

Člověk a životní prostředí (žáci jsou vedeni k tomu, aby esteticky a citově vnímali svoje okolí a přírodní prostředí, osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání),

Člověk a svět práce (cílem je vybavit studenta znalostmi, dovednostmi a postoji potřebnými k prosazení se na trhu práce i v životě),

Informační a komunikační technologie (žáci jsou vedeni k efektivnímu využívání informací potřebných pro svoji činnost, další vzdělávání a získávání hlubších dovedností při využívání počítačové grafiky ve výtvarné činnosti).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák/Žákyně: <ul style="list-style-type: none">– rozumí základním cílům a obsahu učiva;– chápe způsob použití výtvarných prostředků;– zná základní rozdíly mezi médii a výtvarnými obory;– orientuje se v základní terminologii oboru;	1. Úvod do předmětu obsah, cíle, prostředky <ul style="list-style-type: none">– výrazové možnosti, vyjadřovací prostředky– základní terminologie	13
<ul style="list-style-type: none">– je schopen na základě sestavených předmětů pomocí linky zvládnout kompozici na různých formátech papíru;– na základě zadaných domácích cvičení prokáže vnímavost;	2. Bod, linie, plocha <ul style="list-style-type: none">– bod, linie, plocha– lineární výřezy z větších celků– kompoziční cvičení na formátech papíru A4– kresebná orientace v ploše– umístění do formátu– správné vzájemné proporce	13
<ul style="list-style-type: none">– porozumí principům perspektivy ve výtvarné praxi;– zpracovává kompozici dle vlastního návrhu;	3. Perspektiva <ul style="list-style-type: none">– studijní kresba trojrozměrných předmětů, velká formát papíru, práce u stojanu– náročná perspektiva, nadhled, podhled, dominant, tvarová, barevná	18

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – umí aplikovat poznatky z předešlých kompozičních zadání; – pochopí a umí používat celé škály kresebně šedých ploch k vyjádření řazení předmětů v prostoru; – v rámci domácích cvičení prohlubuje svoji vnímavost a citlivost; 	<p>4. Plocha, prostor</p> <ul style="list-style-type: none"> – kresba zátiší – výřezy z větších celků – vyjádření prostoru pomocí kresebné intenzity – studijní kresba dvou a více předmětů – prostorové rozmístění předmětů v daném prostředí 	13
<ul style="list-style-type: none"> – je schopen na základě funkce světla pochopit objemovou modelaci jednotlivých těles; – je schopen jednotlivá tělesa kresebně znázornit v prostorových souvislostech na základě předešlých kresebných zkušeností; 	<p>5. Objem</p> <ul style="list-style-type: none"> – modelace trojrozměrných předmětů na základě světla a stínu – studijní kresba jednoduchého předmětu – studijní kresba zátiší sestaveného ze dvou či více předmětů, práce se světlem (objem), velký formát papíru 	13
<ul style="list-style-type: none"> – pochopí princip kresebné zkratky a umí podle odpozorované předlohy vyjádřit prostor; – chápe různost vnitřní kresebné struktury jednotlivých předmětů; – umí rozlišovat jejich rozdílnost; – je schopen tyto rozdíly kresebně vyjádřit; 	<p>6. Struktura</p> <ul style="list-style-type: none"> – studijní kresba přírodnin (pero a tuš) – kresebné kontrasty různých materiálů – kompozice z detailů či celků jednotlivých předmětů 	13
<ul style="list-style-type: none"> – chápe principy komponování obrazu; – rozumí terminologii; – svoje znalosti prohlubuje domácím cvičením; 	<p>7. Principy komponování obrazu</p> <ul style="list-style-type: none"> – kompoziční prostředky <ul style="list-style-type: none"> – symetrie, asymetrie, dominanty, rytmus, proporce, zlatý řez, řád X chaos 	13

2. ročník: 3 hodiny týdně, 96 hodin celkem (32 týdnů)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none">– rozumí základní orientaci v barvě jako takové – primární, sekundární, teplé a studené;– ověření kombinace barev a vzájemné působení;	8. Barva <ul style="list-style-type: none">– barevné spektrum, míchání barev, jednoduchá cvičení s barvou– jednoduchá barevná zátěží (tempera)	24
<ul style="list-style-type: none">– procvičuje variantní řešení barevnosti;– hledá způsob vyjádření lesku, hrubosti atp.– zdokonaluje techniku projevu;	9. Práce s barvou <ul style="list-style-type: none">– barevné studie– vyjádření plocha a prostoru v různých technikách– barva krycí, lazurní– vyjádření prostoru– prostor a barva– charakter, textura, vyjádření materiálu	24
<ul style="list-style-type: none">– dokáže zachytit časový úsek;– pracuje s písmem;– prokáže manuální zručnost;	10. Děj, významový posun <ul style="list-style-type: none">– několika fázemi vyjádřit dějový posun, návod použití– komiks– lettering– storyboard– práce s časem	24
<ul style="list-style-type: none">– žák se umí orientovat v kresebné zkratce v rámci zachování vizuální a obsahové čitelnosti výchozího podkladu.	11. Abstrahování a stylizace <ul style="list-style-type: none">– studie předmětu v několika fázích vytvořit kresebnou zkratku	24

Učební osnova předmětu

FIGURÁLNÍ KRESLENÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět Figurální kreslení rozvíjí výtvarné myšlení a citění žáků v oblasti kresby. Hlavním cílem toho předmětu je získání základních i pokročilých znalostí a dovedností týkajících se daného média, estetického citění, proporce lidské hlavy, bust i celých postav a rozvíjení vlastního výtvarného názoru.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu Figurální kreslení má především praktický charakter. Vyučovací předmět je v úzkém vztahu ke všem odborným předmětům, úzká provázanost je s předměty Výtvarná příprava, Animace a Počítačová grafika. Obsah předmětu tvoří kresebné a barevné studie lidské hlavy, studií figurálních detailů a aktu. Funkce vyučovacího předmětu Figurální kreslení spočívá v chápání člověka jako proporčního měřítko pro všechny obory lidské činnosti, v rozvíjení a utvrzování výtvarného názoru a estetického citění a v upevňování návyků v tvořivé aktivitě.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka Figurálního kreslení směřuje k tomu, aby:

- žáci dokázali správně proporčně vystavět obraz, naučili se postupovat od celku k detailu
- žáci chápali člověka jako proporční měřítko pro všechny obory lidské činnosti
- rozvíjela tvořivý a estetický přístup k výtvarnému vyjádření
- žáci měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení
- žáci vnímali estetické, výtvarné, harmonické zákonitosti přírody
- žáci vnímali kresbu nejen v klasické podobě, ale dokázali reflektovat její volnější, stylizované a současné projevy

Strategie výuky

Předmět Figurální kreslení je rozdělen do tří ročníků s hodinovou dotací v prvním ročníku dvě a následně dva roky tři hodiny týdně, pro čtvrtý ročník, který je volitelný, jsou vyhrazeny dvě výukové hodiny týdně. V prvním ročníku jsou žáci seznamováni s kánony lidské postavy, se stavbou skeletu a zákonitostmi pohybu. Základem výuky je studie hlavy –portrétu, a následně studium půlfigury. Ve druhém ročníku se seznamují s celou figurou a řeší problematiku pohybu a jeho variant. Ve třetím ročníku se zabývají celou problematikou studií lidské postavy. Ve čtvrtém ročníku se předmět zabývá stylizovanou figurou, přípravou figury pro animaci, komiksem. V návaznosti na Výtvarnou přípravu aplikují žáci získané dovednosti a znalosti výtvarných technik. V 1., 2. a 3. ročníku předvádějí výsledky své práce formou klauzurní práce. Žáci jsou vedeni k tvůrčímu přístupu k zadanému úkolu, samostatnosti při práci, odpovědnosti a originalitě při hledání vlastního kresebného jazyka. Individuální přístup učitele je podmínkou dobrých výsledků. Součástí výuky je studium odborné literatury v oblasti lidské anatomie a výtvarných děl historického i současného umění.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni podle několika kritérií. Je to především znalost a schopnost aplikovat nabyté vědomosti v daném předmětu. Při hodnocení se sledují schopnosti převést viděnou skutečnost do kresebné formy

a správně analyzovat výsledky, včetně hodnocení a sebehodnocení. Součástí hodnocení je používání odborného názvosloví a míra kreativity v přístupu k zadaným úkolům.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

- předmět upevňuje schopnosti řešit konkrétní úkoly;
- předmět formuje kladný vztah k širokému spektru umění;
- předmět formuje kladný vztah ke klasickému přístupu profese motion designera, znalosti kresebných technik obohacují čistě digitální postupy převažující v současném grafickém a motion designu, žáci tak mohou oba přístupy kombinovat;
- žák využívá svých zkušeností a dovedností k řešení daného problému.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti je žádoucí, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka a přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a byli ochotni se podílet na ochraně kulturních a historických památek.

Informační a komunikační technologie

- téma je naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, mapy, videosekvence, virtuální prohlídky muzeálních expozic, výstav apod.).'

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák/Žákyně: – využívá výtvarné a výrazové možnosti kresebných technik; – má vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímá, myslí a samostatně se vyjadřuje; – pracuje s odbornou literaturou, která se zabývá problematikou studie lidského těla; – je schopen tvůrčím způsobem aplikovat charakteristické znaky určitého stylu v současné tvorbě;	1. Studie lebky – studie kresby tužkou – studie kresby uhlem 2. Studie detailů hlavy – technika kresby tužkou, rudkou 3. Studie hlavy – uhel, rudka	6 8 10
	Klauzurní zadání	8
– využívá výtvarné možnosti kresebných technik; – má vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímá, myslí a samostatně se vyjadřuje; – je schopen tvůrčím způsobem aplikovat charakteristické znaky určitého stylu v současné tvorbě;	4. Studie půlfigury – technika kresby uhlem, rudkou	24
	Klauzurní zadání	8

2. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák/Žákyně: – je schopen tvůrčím způsobem aplikovat charakteristické znaky určitého stylu v současné tvorbě; – využívá výtvarné a výrazové možnosti kresebných technik; – má vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímá, myslí a samostatně se vyjadřuje;	5. Studie celé figury – stojící figura – kontrapost – sedící figura	39
	Klauzurní zadání	9
– pracuje s odbornou literaturou, která se zabývá problematikou studie lidského těla – samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení, včetně použitých prostředků kresebné techniky	6. zkratky – ležící figura – techniky: uhel, rudka	39
	Klauzurní zadání	9

3. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 96 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
– je schopen tvůrčím způsobem aplikovat charakteristické znaky určitého stylu v současné tvorbě – využívá výtvarné a výrazové možnosti kresebných technik	7. Studie celé figury libovolnými technikami včetně barvy – kresebné, malířské studie studie části lidské figury – kombinované techniky – pastel	39
	Klauzurní zadání	9
– má vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímá, myslí a samostatně se vyjadřuje; – pracuje s odbornou literaturou, která se zabývá problematikou studie lidského těla; – samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení, včetně použitých prostředků kresebné techniky	8. Studie celé figury – kombinované techniky – tempera – akvarel	39
	9. Klauzurní zadání	9

Učební osnova předmětu

ANIMACE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Předmět Animace umožňuje žákům pochopit vzájemný vztah grafického designu, ilustrace, malby, kresby, fotografie a pohyblivého obrazu. Propojením těchto oborů uplatní žáci komplexní znalosti oboru Motion design nejen v komerční sféře, ale také ve volném umění. Výuka předmětu Animace se soustředí na principy a formy zobrazování v různorodých animačních přístupech, poukazuje na potřebnou kvalitu námětu, nutnost literárního i technického scénáře a storyboardu. Poskytuje potřebné vědomosti a dovednosti v oblasti speciálních metod a přístupů práce s pohyblivým obrazem jako například modelování ve 3D programech. Úkolem je rozvíjet vlastní tvořivou aktivitu žáků a vést je k samostatnému řešení zadaného úkolu s využitím poznatků a dovedností získaných studiem výtvarných a odborných předmětů tak, aby po skončení studia mohli uvažovat o vlastní podnikatelské činnosti, nebo na potřebné úrovni vhodně komunikovali s potenciálním zaměstnavatelem. Vede je rovněž k možnosti pokračování navazujícího studia na animačních nebo uměleckých školách.

Charakteristika učiva

Po úvodním teoretickém vstupu o historii animace je učivo zaměřeno na vlastní vytváření iluze plynulého pohybu – pohyblivého obrazu. Učivo 1. ročníku se zabývá vznikem animace, hledá její předstupně, historické souvislosti i osvícenecké objevy, které rozmach animace umožnily. Teoretické učivo rozvíjí úkoly, při kterých žáci vyrábí jednoduché optické hříčky a v praxi jim tak umožní fyzikální zákony lépe pochopit. Pomocí praktických výstupů navazujícího učiva, jakými jsou plošková nebo plastelínová a loutková animace, se žáci současně učí pravidlům psaní literárního nebo technického scénáře, vytváření storyboardu a animatiku. Učivo je současně zaměřeno na výrobu dekorací a pozadí scény, práci se světlem a stínem, zvolenou barevností, kompozicí, prostorem a materiálem, časováním, střihem i s textem.

Učivo 2. ročníku je zaměřeno na práci s příběhem. Témata jsou rozvíjena 2D počítačovou grafikou. Učí žáky konceptu, interpretaci i manipulaci obrazu, věnuje se práci se zvukem v animačním prostředí, tím v praxi navazuje na učivo 1. ročníku předmětu Technologie. Naopak použitím znalostí z předmětů Počítačová grafika a Video vypracovává žák své první digitální animace. Všechny odborné předměty 2. ročníku oscilují výukou mezi reklamou a uměním, předmět Animace nevyjímaje.

Učivo 3. ročníku obsahuje modelování digitálních animací ve 3D animačních programech. Výuka je úzce propojena s předměty Počítačová grafika, Technologie a Video. Učivo celého třetího ročníku oboru Motion design je zaměřeno na budování třetího prostoru.

Učivo 4. ročníku se věnuje světu filmových titulků a přípravou na maturitní projekt. Učivo je tak opět úzce spojeno s předměty Počítačová grafika, Technologie a Video.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka Animace směřuje k tomu, aby žáci:

- znali principy optického klamu a dokázali je v praxi využít;
- měli cit pro časování, střih i plynulý pohyb;
- pochopili nutnost kvalitního námětu a scénáře;
- provedli kvalitně také všechny následující kroky vedoucí ke vzniku animace;

- vážili si své vlastní práce i práce ostatních;
- hledali jednoduché, přitom funkční cesty k dosažení co nejlepšího výsledku;
- rozvíjeli především tvořivé uplatnění estetických principů v souladu s teoretickými poznatky;
- vnímali komplexnost kvality renderovaného výsledku, jeho obsahovou i etickou rovinu;
- uvědomovali si rozmanité spektrum dosažených znalostí i možnosti jejich širokého využití.

Strategie výuky

Při probírání nového učiva je volena metoda teoretického výkladu kombinovaného s názornými multimediálními ukázkami. Učivo pěstuje v žácích cit pro formu a tvar, rozvíjí myšlení v čase i prostoru a schopnost prosazovat nová netradiční řešení. Aktivita žáků je podněcována samostatnými pracemi, které jsou na závěr podrobeny kolektivní konstruktivní kritice. Každý žák je tak veden k sebereflexi i reflexi práce svých spolužáků.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni nejen z ústního i písemného projevu, každé pololetí uzavírají klauzurní zkouškou s výjimkou kdy se klazura koná v předmětu Video. Při hodnocení se sleduje originalita námětu, správnost technického i nápaditost literárního scénáře, pečlivost a také schopnost myslet v čase a prostoru, schopnost vytvářet plynulý a věrohodný pohyb. Ve vyšších ročnících se pak hodnocení žáka odvíjí především od schopnosti citlivě pracovat s formou a obsahem animace zejména kombinováním již dosažených znalostí. Je hodnocen ze samostatného tvůrčího projevu, vlastní nápaditosti při řešení úkolu, z vyhledávání nejvhodnější možností řešení ať konstrukčních či technologických i z nalezení estetiky vlastní animace. Schopnost vytěžit ze zadaného tématu co nejvíce, schopnost samostatně výtvarně a tvůrčím způsobem myslet a navrhovat, originalita a množství návrhů uplatnění ve své práci jsou rovněž součástí kritérií hodnocení. Zároveň se přihlíží k dotažení a preciznosti závěrečného výstupu. Dále se sledují nejen znalosti, ale i schopnost používat odbornou terminologii, vést výklad v logické posloupnosti a vztah žáka k danému předmětu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- představuje zákonitosti optiky v praxi oboru Motion design;
- rozvíjí komunikativní schopnosti žáků, kteří jsou schopni reflexe i sebereflexe;
- vede žáka k odpovědnosti a schopnosti vlastního úsudku, ke koncentraci na určitý problém a hledání komplexního řešení i ke schopnosti využívat vlastní inspirační zdroje;
- učí žáky přesnosti, pečlivosti, samostatnosti, důslednosti, k osvojení řemeslných dovedností i k dobré organizaci práce;
- žáci pak dokáží analyzovat zadaný úkol a umí prosazovat netradiční myšlenky.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – je žádoucí, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka a přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a byli ochotni se podílet na ochraně kulturních a historických památek.

Informační a komunikační technologie

- téma bude naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, animované filmy, odborná literatura, výstavy, apod.).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 128 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák/Žákyně:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zná původ animace, důvody a podmínky jejího vzniku; – zhotoví svůj první kreslený seriál; – aplikuje u něj jednoduchou linkovou kresbu; – zhotoví vlastní komiks; – pochopí optický Zákon o zachování pohybujících se předmětů; – ví, co je to komiks, jak se vytváří, zná jeho historii, vytváří vlastní komiks; – ví, co je to flipbook, umí ho vytvořit; 	<p>1. Úvod do studia</p> <ul style="list-style-type: none"> – historie vzniku animace – zákon o zachování pohybujících se předmětů, cameraobscura, jednoduchý fotoaparát, taumatrop, stroboskop, kinetoskop, zoetrop, stereoskop, ad. – námět – komiks – flipbook 	9
<ul style="list-style-type: none"> – ví, co je to literární a technický scénář, vytváří je jako součást přípravy své vlastní animace; – pomocí jednoduchých technik jako je koláž, meotar, xerox nebo skener vytváří také obrázkový scénář – storyboard; – ví, co je to animatik a uplatněním znalostí práce s kamerou z předmětu Video dokáže náhled hrubě vytvořené animace vytvořit; – dodržuje principy stylizace; – demonstruje pojem piktoqram; – vychází z ručních skic, kdy navrhne charakter, vlastního superhrdinu nebo maskota; – vyrábí rekvizity, dekorace a kulisy pozadí pro animaci; 	<p>2. Principy animace</p> <ul style="list-style-type: none"> – scénář – storyboard – animatik – zplácnutí a roztáhnutí – očekávání – režie – animování přímo proti animování – klíčových pozic – setrvačnost a překrývající se akce – pomalu před akcí, pomalu po akci – oblouky – druhotná akce – časování – přehánění – perspektiva – charisma postav 	18

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – orientuje se v historii ploškové i kreslené animace; – ovládá principy a zásady animace okénko po okénku; – vytváří vlastní kreslenou animaci za pomoci prosvětlovacího stolu; – vytváří vlastní ploškovou animaci; 	3. Plošková animace <ul style="list-style-type: none"> – historie kreslené a ploškové animace – vlastní kreslená animace okénko po okénku – vlastní plošková animace 	12
<ul style="list-style-type: none"> – kreslí a animuje vlastní charakter; – redukuje kresbu pomocí plochy; – dokáže animovat např. chůzi nebo prostředí; 	4. Pokročilá ruční kreslená – počítačové zpracování <ul style="list-style-type: none"> – animace frame by frame 	15
	Klauzurní zadání	9

2. ročník: 7 hodin týdně, 224 hodin celkem (224 týdnů)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – zná historii počítačové animace; 	5. Úvod do studia počítačové animace <ul style="list-style-type: none"> – historie počítačové animace 	5

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – zná prostředí animačního programu, dokáže se v něm orientovat; – pracuje se kompozicemi, časovou osou; – vytváří základní tvary a křivky, používá barevné výplně a tahy; – při převodech dokumentů importuje soubory i s vrstvami; – pracuje s objekty pomocí transformace, měřítko, pozice, rotace a průhlednosti; – používá klíčování jednotlivých vrstev; – pracuje s vrstvami; – pracuje s průhledností, gradienty a s textem; – vytváří pohyb po křivce, animuje pomocí parentu; – používá jednoduché akce; – znalosti užívá jak pro reklamní tak volnou animaci; – pracuje se zvukem a prohlubuje tak znalosti z 1. ročníku předmětu Technologie; 	<p>6. Animace v Adobe After Effects (AE)</p> <ul style="list-style-type: none"> – projekt v AE – sekvence v AE – prostředí programu – panel nástrojů – klávesové zkratky – příprava podkladů pro animaci – import souboru – animování v AE: plošková animace – druhy pohybu – keyframe – typy klíčových snímků – časová osa – vrstvy – možnosti prolnutí – export souborů – animace písma – barva – tvarosloví 	92
	Klauzurní zadání	15
<ul style="list-style-type: none"> – bezpečně se orientuje v prostředí programu AE, zná pokročilé možnosti a funkce panelů nástrojů; – vytváří složitější kompozice, animuje ve více vrstvách a to i směrem ke kameře; – pohybuje se do hloubky scény, používá 3D kameru a další efekty programu; – při animaci chůze využívá znalosti z předmětu Animace z 1. ročníku 	<p>7. Pokročilejší animování v Adobe After Effects</p> <ul style="list-style-type: none"> – struktura – pokročilejší práce: složitější animování – typy klíčových snímků – tvorba animace: pohyb ve více vrstvách – animace grafických prvků – příběh – animace obličeje – lipsync – animace chůze – pohyb směrem ke kameře – efekty, masky, struktury – animatik – krátký animovaný film 	97
	8. Klauzurní zadání	15

3. ročník: 7 hodin týdně, 224 hodin celkem

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák/Žákyně:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zná historii 3D animace, je teoreticky uveden do studia; 	<p>9. Úvod do studia 3D animace</p> <ul style="list-style-type: none"> – historie 3D animace 	14
<ul style="list-style-type: none"> – uvědomuje si možnost využití programu pro animaci také ve 2D; – ovládá základní funkce programu; – umí vyhledat vhodné tutoriály; – ovládá terminologii; – orientuje se v 3D prostředí; 	<p>10. Cinema 4D</p> <ul style="list-style-type: none"> – seznámení s prostředím programu – srovnání s dosud poznanými softwary – (AE): struktury, panely nástrojů – praktický úvod do 3D funkcí a možností programu – časová osa, možnosti úpravy – ovládání pohybu – export souboru 	35
<ul style="list-style-type: none"> – používá 3D šablony vymodelovaných objektů, prostředí a postav; – dokáže správně definovat zdroj světla a nastavit úhel kamery; – animuje postavy a mechanická zařízení pomocí kostry modelu; – modeluje v programu vlastní 3D objekty, prostředí, charakter, později celé postavy; – používá pokročilé 3D grafické nástroje usnadňující animaci kostry–inverzní kinematika; 	<p>11. 3D animace v programu Cinema 4D</p> <ul style="list-style-type: none"> – vkládání volně dostupných šablon 3D podkladů – definice zdrojů světla: advanced DMX – lightning – animace rigidních těles – úhel pohledů kamery – barvy a jiné prvky měnící se v čase – keyframing ve 3D: definování klíčových mezních pozic – simulace fyzikálních jevů – export 	35
	Klauzurní zadání	21

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – animuje vlastní podklady vyhotovené v předmětu Počítačová grafika; – animuje tuhá, rigidní, tělesa, fiktivní i reálné postavy; – vytváří realistickou animaci; – animuje postavy a mechanická zařízení pomocí kostry modelu; – dokáže kombinovat 2D a 3D animaci; – zhotoví krátkou 3D animaci podle vlastního scénáře; – zná techniku motioncapture, ví, kdy je vhodné ji použít; 	<p>12. Pokročilá 3D animace: Cinema 4D</p> <ul style="list-style-type: none"> – realistická animace postav: Motioncapture – animace rigidních těles – charakterní animace – animace postav – realistická animace postav: Motioncapture – kostra modelu – inverzní kinematika – motioncontrol – stereoscopic 3D nástroje – kombinování 2D a 3D animace – vytvoření krátkého 3D animovaného spotu 	98
	Klauzurní zadání	21

4. ročník: 7 hodin týdně, 196 hodin celkem

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – definuje pojmy logo, logotyp, piktoqram, grafická značka; – orientuje se v historii filmových titulků – vytváří animace vycházející z tvaru loga; – umí uplatnit storyboard při práci; – chápe technický scénář; – pracuje vhodně se zvuky a jejich právy; – umí vytvořit filmový kompoziting; – pracuje se světly; – vyniká v charakterové animaci; – umí pracovat s partiklovými systémy; – vhodně pracuje s fonty; 	<p>13. Titulky - filmové</p> <ul style="list-style-type: none"> – logo – fonty – storyboard – scénář – zvuk – hudba – střih – kompoziting – světla – propojení s klasickými animačními technikami – charakterová animace – práce s partiklovými systémy – propojení Adobe After effects, Cinemy – 4D – vytvoří vlastní filmové titulky 	89
	Klauzurní zadání	21

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – ověřuje funkčnost zvolené technologie; – uplatňuje technologické postupy; – prověřuje detaily návrhů; 	<p>14. Příprava k realizaci maturitní práce</p> <ul style="list-style-type: none"> – řešení individuálních projektů – technologická příprava k realizaci práce 	43
<ul style="list-style-type: none"> – samostatně realizuje vlastní výtvarný návrh, provedení; – vypracuje storyborad, scénář. 	<p>15. Realizace maturitní práce</p>	43

Učební osnova předmětu

TECHNOLOGIE

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Předmět Technologie rozvíjí znalost žáků v hlavních teoretických oblastech oboru Motion design, poskytuje prostor pro získání zkušenosti při práci se zvukem, digitální technikou, s počítačovou grafikou, videem, animačními technologiemi a jejich přímém vlivu na jimi studovaný obor. Také žáky upozorňuje na současné dění v reklamě, seznamuje je s rychle se vyvíjející a tedy proměnlivou technologií 3D, informuje o její aktuální mutaci, činí tak rovněž prostřednictvím odborných praxí. Prohlubuje schopnost získávat, třídit a analyzovat informace potřebné k práci Motion designéra.

Charakteristika učiva

V prvním ročníku je učivo zaměřeno na práci se zvukem a to nejen v audiostudiu ale i ve venkovním prostředí. Žáci se dozvídají o historii zvuku, přičemž sledují vývoj média až do současnosti. Učebními pomůckami jsou tak nejen analogové a elektronické hudební nástroje, ale také audio rekordéry a mikrofony pro pořizování autentického zvuku a externě nahraných ruchů a hluků. Dále si žák rozšíří technologické znalosti videa a animace. Ve druhém ročníku se učivo tematicky soustředí na reklamu a grafické technologie. Předmět Technologie tak poskytuje technickou podporu ostatním odborným předmětům. Učivo třetího ročníku je zaměřeno na technologii 3D. Formáty digitálního videa a kodeky se zabývá učivo 4. ročníku.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka Technologie směřuje k tomu, aby žáci:

- znali technické a technologické možnosti technik spojených s výukou oboru Motion design;
- bez ohledu na pohlaví sebevědomě a bezpečně zacházeli s technikou (audio, video, animace, klasické i digitální grafické nástroje, ad.);
- chápali hlouběji pozadí přístrojů, výtvarných technik i souvislosti jednotlivých odvětví, se kterými dnes a denně pracují;
- dokázali si představit abstraktní pojmy práce digitálních médií;
- pochopili základní smysl a logiku programování;
- vnímali 3. prostor a dokázali o něm při vytváření jeho iluze přemýšlet;
- vážili si své vlastní práce i práce ostatních;
- hledali jednoduché, přitom funkční cesty k dosažení co nejlepšího výsledku.

Strategie výuky:

Výuka je vedena metodou výkladu a moderovaného rozhovoru doprovázená ukázkami a praktickými zkouškami. Navazuje na paralelní výuku předmětů Animace, Počítačová grafika, Výtvarná příprava a Video, které se navzájem rozvíjí a doplňují. Skupinovým hledáním řešení úkolů a neustálými diskuzemi se kolektivnavzájem obohacuje.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni z ústního a písemného projevu i z plnění doplňkových praktických úkolů. Klade se důraz na schopnost diskutovat, přijít na správné řešení používání technologií i na používání odborného názvosloví a na schopnost uvědomělého jednání jedince vzhledem ke kolektivu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- upevňuje schopnosti samostatně řešit konkrétní úkoly;
- prohlubuje teoretické znalosti a okamžitě je aplikuje na praktických pokusech;
- rozvíjí komunikativní schopnosti žáků, kteří jsou schopni reflexe i sebereflexe;
- žák využívá svých zkušeností a dovedností k řešení daného problému.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – je žádoucí, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a byli ochotni se podílet na ochraně kulturních a historických památek.

Informační a komunikační technologie

téma bude naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, projekce, praktické zkoušky techniky, výtvarných technik i dostupných technologií, exkurze, apod.).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák/Žákyně:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umí vysvětlit tvorbu zvuku a proces jeho vzniku; – orientuje se v kabeláži, zná účelnost jednotlivých kabelů; – zná druhy, typy a funkce jednotlivé audiotechniky; 	<p>1. Zvuk</p> <ul style="list-style-type: none"> – zvuková teorie – odborná terminologie – zvuková vlna – frekvence – dynamika signálu – symetrický signál – Studiová technika – kabely – mikrofony – rekordéry – mixážní pult – PA systémy 	64
<ul style="list-style-type: none"> – umí vysvětlit rozdíl mezi analogovým a digitálním signálem a zvukem; 	<p>2. Druhy zvuku</p> <ul style="list-style-type: none"> – analogový a digitální signál – analogový zvuk – hudební nástroje – digitální zvuk 	
<ul style="list-style-type: none"> – osvojí si teoretické znalosti editace zvuku; – rozumí procesu vyvážení a optimalizace zvuku pro kvalitní audio výstup; – chápe účel a použití modulace a efektu; – umí vysvětlit co je to midi; 	<p>3. Editace zvuku</p> <ul style="list-style-type: none"> – kompozice, rytmus – ruchy a hluky – odstranění šumu – střih – Frekvenční processing – ekvalizace – frekvenční filtry – spektrální analýza – Dynamický processing – komprese signálu – interference – Efekty 	
<ul style="list-style-type: none"> – umí vysvětlit, co je to midi; 	<p>4. MIDI</p>	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – zná způsoby pořizování zvuku, její účelnost, problematiku a úskalí při pořizování nahrávky; – osvojí si základní vědomosti z oboru – postprodukce zvuku; – orientuje se v historii zvuku na počátku 20. století; – orientuje se v historii experimentálních studií; – zná historii zvukových efektů; – uvědomuje si souvislosti mezi vizuálním uměním a potřebou vytvářet zvuk; – ví, co je to zvuková instalace, Soundart, vyjmenuje hlavní představitele; – eviduje nejznámější hudební experimenty od přelomu 19. a 20. stol. až po současnost; – ví, co je to koncept, konceptuální umění i konceptuální kompozice; 	<p>5. Nahrávání a střih</p> <ul style="list-style-type: none"> – fieldrecording – soundwalk – foley art – šumy a ruchy – sample, mixtape, mashup – djing – audiomix – postprodukce zvuku – Zvukové inženýrství a jeho historie – experimentální studia – historie zvukových efektů – Zvuk v kontextu umění – soundart – zvuková instalace – experimentální přístupy v hudbě – konceptuální kompozice 	
<ul style="list-style-type: none"> – rozumí technologii videa; – umí vysvětlit principy videa; – používá správně video formáty; – orientuje se v základním softwaru; – ochápe co je motion design; – orientuje se v základech z dějin filmu; – zná historii motion designu; – orientuje se v základech dějin filmu; 	<p>6. Video – motion design</p> <ul style="list-style-type: none"> – Základní pojmy – motion design – historie motion designu – představitelé – studia – technologie – programy – princip videa – snímání videa – postupy zpracování videa – formáty – software – kodeky – dějiny filmu – základní přehled – snímání videa – poměr stran – prokládnání – frame rate – datový tok 	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – rozumí technologii animace; – umí vysvětlit principy animace a její technologii; – zná významné tvůrce; – zná zásadní animované filmy; 	<p>7. Klasické animační techniky</p> <ul style="list-style-type: none"> – princip animace – historie animovaného filmu – specifika animačních technik – kreslené filmy – ploškové filmy – loutkové filmy – plastelína – pixelace – animace objektů – rotoskopie – příklady filmu na konkrétní techniku – významní tvůrci v rámci konkrétní techniky – významní autoři, studia, snímky 	

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – zná charakteristické znaky jednotlivých technik; – zná základní pojmy počítačové grafiky – orientuje se v obrazových formátech – chápe výhody a nevýhody obrazových formátů 	<p>8. Počítačová grafika</p> <p>9. Obrazové formáty</p> <p>10. Rastrová grafika</p> <ul style="list-style-type: none"> – princip, parametry, formáty, využití, úpravy, software, komprese ztrátová a bezztrátová <p>11. Vektorová grafika</p> <ul style="list-style-type: none"> – princip, výhody, využití, barevné modely, software, komprese ztrátová a bezztrátová – pixel – velikosti obrázku – rozlišení obrázku – rozlišení monitoru – rozlišení fotoaparátu – histogram – jas – kontrast – sytost barvy – reprezentace barev v PC – barevná hloubka – barevný model RGB a CMYK <p>12. Počítačová animace</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozdělení 2D a 3D – definice – druhy animace – klíčové snímky, frame by frame – typy vytváření okének – digitalizovaná předloha, grafický editor – MoCap – real-time animace – software – významní autoři, studia, snímky – významní tvůrci v rámci konkrétní techniky 	64

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none">– zná charakteristické znaky jednotlivých technik;– orientuje se v základech 3D;– chápe techniky 3D modelování a vizualizací;– zná nejčastěji používané 3D programy;– samostatně umí zvolit vhodný program	13. 3D technologie <ul style="list-style-type: none">– 2D vs. 3D– bod– křivka– plocha– těleso - primitiva– pixel vs. Voxel– druhy zobrazení – rovnoběžné, axonometrické, perspektivní– racionální vs. neracionální geometrie– surface vs. polysurface– techniky 3D modelování – technický přístup, objemový, sochařský.– výměna dat mezi programy– měřítko a tolerance– vizualizace –textury, barva, mapování, světla, stínování, anti-aliasing,– render	64

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 56 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – rozumí grafickým formátům a samostatně s nimi pracuje; – umí vysvětlit pojem jako kódování a dekodování; – nezaměňuje pojem video kodek s pojmem video formát; – umí popsat základní editační postup u videí; – chápe multimediální kontejnery – zná základní typy kontejnerů 	<p>14. Formáty digitálního videa a programy na přehrávání videa, multimediální kodeky</p> <ul style="list-style-type: none"> – formáty videa – TV – video kodeky – editace videí – základní programy – datové proudy – audio, video, titulky – ztrátové kodeky – DivX, Xvid – bezztrátové kodeky – Huffvuv – multimediální kodeky – AVI, MPEG- PS, MPEG-TS, QuickTime, MP4, Flash – Video, RealMedia. – youtube, využití 	28
<ul style="list-style-type: none"> – orientuje se v prostředí používaných programů; – umí popsat základní funkce; – rozumí technickým parametrům potřebným k funkci jednotlivých programů; – aplikuje základní postupy práce v jednotlivých programech; – historie používaných programů 	<p>15. Software</p> <ul style="list-style-type: none"> – Adobe Creative Cloud – MAXON 	28

Učební osnova předmětu

VIDEO

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

V předmětu Video se žák učí pracovat s videem. Souvislosti z dějin filmu a videa jsou spojeny s reálnými díly a získané znalosti aplikuje žák na zadané i volné téma. Učí se pracovat s technikou kamer, fotoaparátů, světel, studiových i plenérových pozadí a kamerových pojezdů. Učivo předmětu Video navazuje na poznatky žáků z předmětu Technologie, Animace, Výtvarná příprava a Navrhování. Důležitou složkou výchovné stránky předmětu je rozvíjení dovednosti prakticky uplatňovat získané vědomosti, poznávací a pozorovací činnost, provádění samostatné práce. V rámci kolektivu – filmového štábu se žáci učí řešit pracovní problémy a komunikovat s lidmi, respektovat kolegy a jejich proměnné role.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do dvou ročníků. V prvním ročníku se žáci seznámí s prostředím videostudia, dostupnou technikou, střihem i se zaměřením studijního oboru. Žáci se učí pracovat s materiály jiných tvůrců. Žáci pracují s nejnovějšími digitálními technologiemi, učí se základním výrazovým prostředkům jako je kompozice, světlo a stín, hloubka ostrosti, detail, celek, polocelek, ad. Učí se bez omezení zvládat aparát, spolupracovat a postupně vyrábí do exteriéru. Obsah druhého ročníku je orientován na vlastní autorskou tvorbu studentů, žák se seznamuje s postprodukcí. Teoretická výuka, která od počátku studia žáků směřovala z 19. století do současnosti se tak setkává s praxí žáků, která naopak vycházela ze současnosti směrem k praktickým počátkům filmového média.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Video směřuje k tomu, aby žáci:

- zacházeli znalo s nahrávací a editační technikou, dodržovali technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami;
- vážili si kvalitní práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu i termíny odevzdání vypracovaných zadání;
- byli schopni se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce i na práci svých kolegů;
- zvolili vhodnou techniku pro vlastní záměr;
- dokázali pracovat samostatně i v kolektivu.

Strategie výuky

Výuka je organizována ve videostudiu, počítačové učebně a v audio studiu, případně v exteriéru. Při výuce je použito klasické metody výkladu, doplňované video-filmovými ukázkami, analýzami filmů, exkurzemi v televizi, rádiu, filmových studiích apod. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací. Ve cvičeních převládají ročníková témata. Zpracováním tematických zadání se probírá teoretické učivo v praxi.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni za vypracovaná zadání v průběhu školního roku. Žáci jsou hodnoceni nejen z ústního i písemného projevu, každé pololetí uzavírají také klauzurní zkouškou s výjimkou kdy se klauzura koná v předmětu Animace. Hodnocení žáků je individuální. Při klasifikaci se klade důraz na schopnost žáků aplikovat poznatky z ostatních odborných předmětů v praxi, schopnost komunikovat se svým okolím a v rámci týmu – filmového štábu se dohodnout na nejlepšího výsledku. Jsou-li zadání samostatná, hodnotí se

estetika, originalita, technické provedení, znalost souvislostí, obsahový přesah tematického rámce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- upevňuje schopnosti samostatně i v kolektivu řešit konkrétní úkoly;
- seznamuje žáky s technikou prakticky;
- rozvíjí komunikativní schopnosti žáků, kteří jsou schopni reflexe i sebereflexe;
- seznamuje žáky s běžnou praxí filmaře, umělce i reklamního agenta.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – je žádoucí, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka a přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a byli ochotni se podílet na ochraně kulturních a historických památek.
- Informační a komunikační technologie
- téma bude naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, filmy, videa, odborná literatura, výstavy, projekce, apod.).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák/Žákyně:</p> <ul style="list-style-type: none"> – orientuje se v prostorách oboru; – dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární prevence; – uvede stručnou historii počátku filmového média a kinematografie i důvody a okolnosti jejich vzniku; – vysvětlí, co je to pohyblivý obraz; 	<p>1. Úvod do studia předmětu</p> <ul style="list-style-type: none"> – seznámení s pracovištěm oboru Motion design i s plánem učiva – historický úvod do dějin filmu 	10
<ul style="list-style-type: none"> – rozumí ovládání DSLR, dovede ji vhodně nastavit s manuálním ovládáním; – ví, jak fotoaparát funguje; – dokáže nastavit a ovládat kameru; – umí zvolit vhodný objektiv k určenému úkolu; – zná základní velikosti záběrů, dovede je vhodně využívat formálně i obsahově; – dokáže dobře komponovat záběr s ohledem na jeho obsahové vyznění; – ví, co je hloubka ostrosti a dokáže fotoaparát nastavit tak, aby byl výsledný obraz dle jeho představ; – umí nastavit bílou, vybrat vhodnou dobu expozice a velikost clonového čísla s ohledem na autorský záměr; – dokáže točit videosekvence; – zná základní obrazové formáty a dovede vybrat ten nejvhodnější pro daný úkol; – pracuje se stříhovým programem; – dokáže sestříhat krátký film (tak, aby vyhovoval záměru po technické i obsahové stránce); 	<p>2. Základní principy práce s videem</p> <ul style="list-style-type: none"> – principy pohyblivého obrazu – princip fotoaparátu a kamery – kompozice obrazu – nastavení a ovládání DSLR – expozice, hloubka ostrosti, perspektiva – velikosti záběrů – základy filmové řeči – stříh ve filmu – filmový čas – filmová narace – druhy zvuku ve filmu – mise-en-scène – námět – scénář: literární, technický – program Adobe Premiere 	27

<ul style="list-style-type: none"> – orientuje se v základech stříhové skladby; – orientuje se ve složení filmového štábu a dokáže pracovat samostatně i v týmu; – vytváří fotofilmy a krátké filmy; – dovede exportovat audiovizuální projekty ve vhodném formátu (s ohledem na účel díla); 		
<ul style="list-style-type: none"> – pracuje se stříhovým programem; – umí digitálně upravit fotografii i film; – rozumí formátům, umí vybrat vhodný formát; – kvalitně renderuje; – nastaví a ovládá kameru; – pracuje s fotoaparátem; – umí vytvořit literární i obrazový scénář; 	<p>3. Práce s kamerou a fotoaparátem, stříh</p> <ul style="list-style-type: none"> – struktura a tvorba literárního, a obrazového scénáře – pohyby kamery – práce ve videostudiu (klíčovací pozadí, nasvícení scény) – zvuk (nahrávka interního zařízení, externí nahrávka, fieldrecording) – editace záznamu (hrubý stříh, titulky filmu, finální stříh) – postprodukce (stmívačky, roztmívačky, zrychlení, – tvorba fotofilmu – tvorba videosekvencí 	27

2. ročník: 3 hodiny týdně, 96 hodin celkem

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – dokáže pracovat s prostorem a světlem; – dokáže zpracovat vlastní záběry; – dokáže natočit různé typy záběrů; – učí se natáčet typy záběrů pro potřeby stříhové skladby svých projektů; – učí se postprodukovat a produkovat videomateriál v Adobe after effects; – učí se pracovat v týmu; 	<p>4. Pokročilejší kameramanské práce + expozice a práce se světlem</p> <ul style="list-style-type: none"> – možnosti nasvícení scény – studiová práce – pohyby kamery (švenk, panorama, strh–smyk, kamerová jízda, jeřáb, ruční kamera, steadicam, DIY kamerové pojezdy a držáky – import video materiálu do Adobe after effects – postprodukce v AF (grading, stabilizace, retuš) 	32
<ul style="list-style-type: none"> – vytváří fotofilmy a krátké filmy; – dokáže kreativně vymýšlet filmové náměty; – vytváří kvalitní literární i obrazové scénáře; – dokáže pracovat v týmu; 	<p>5. Scénář, dramaturgie, stříhová skladba</p> <ul style="list-style-type: none"> – námět – scénář: literární, technický – struktura a tvorba literárního, a obrazového scénáře 	32
<ul style="list-style-type: none"> – dovede exportovat audiovizuální projekty ve vhodném formátu (s ohledem na účel díla); – umí propojit filmové znalosti s dalšími předměty. 	<p>6. Dokončení projektů</p> <ul style="list-style-type: none"> – editace záznamu – hrubý střih, titulky, finální střih – zkušební projekce – zvuk a barva projektu 	32

Učební osnova předmětu

AUDIO

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

V předmětu Audio se žák učí pracovat se zvukem. Ve školním audio-studiu postupně absorbuje informace o akustickém generování zvuku. Zjišťuje také, jak vytvářet zvuk digitální a jak všechny zvuky kvalitně nahrát a postprodukovat, případně kombinovat. Podstatou předmětu je osvobodit žáky od potřeby nahrazovat špatně zaznamenaný zvuk či staženou audionahrávku v nízké kvalitě a od souboje s cizími autorskými právy i případnou potřebou stahování audio-dat.

Charakteristika učiva

Učivo je koncentrováno do jednoho školního roku. Výsledkem je žák, který se správně rozhodne pro nejvhodnější záznamové médium či technologický postup pro ozvučení vlastního videa i animace. Teoretický úvod doprovází praktické zkoušky a ověřování doporučených pracovních postupů. Součástí výuky je rovněž editace zvuků jako je odstranění šumu, střih, ekvalizace ad., tolik potřebné informace pro předměty Video a Animace.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Audio směřuje k tomu, aby žáci:

- zacházeli znale s nahrávací a editační technikou, dodržovali technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami;
- vážili si kvalitní práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu i termíny odevzdání vypracovaných zadání;
- byli schopni se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce i práci svých kolegů;
- zvolili vhodnou techniku pro vlastní záměr;
- dokázali pracovat samostatně i v kolektivu.

Strategie výuky

Výuka je organizována v audiodiodiu a střižně, případně v exteriéru. Při výuce je použito klasické metody výkladu, doplňované video-zvukovými ukázkami, analýzami zvuků, exkurzemi v televizi, rádiu, postprodukčních studiích apod. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni za vypracovaná zadání v průběhu školního roku. Hodnocení žáků je individuální. Při klasifikaci se klade mimo jiné důraz na schopnost žáků aplikovat poznatky

z předmětu Audio na praxi v dalších předmětech jako je Animace a Video, schopnost komunikovat se svým okolím a i v rámci sdílení techniky v kolektivu spolužáků se dobrat co nejlepšího výsledku. Jsou-li zadání samostatná, hodnotí se výsledná kvalita audionahrávky, originalita, technické provedení, znalost souvislostí, obsahový přesah tematického rámce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- upevňuje schopnosti samostatně i v kolektivu řešit konkrétní úkoly;
- seznamuje žáky s technikou prakticky;
- rozvíjí komunikativní schopnosti žáků, kteří jsou schopni reflexe i sebereflexe;

- podněcuje fantazii a rekontextualizuje dosavadní zkušenost žáka.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti je žádoucí, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka a přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a byli ochotni se podílet na ochraně kulturních a historických památek.

Informační a komunikační technologie

- téma bude naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, filmy, videa, odborná literatura, výstavy, projekce, apod.).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák/Žákyně:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ví, k čemu slouží jednotlivá studiová technika; – zvládá jednoduchou obsluhu zapojení; – orientuje se v kabeláži, – ovládá její odbornou terminologii; – zná rizika nevhodného zacházení s technikou; 	<p>1. Studiová technika</p> <ul style="list-style-type: none"> – úvod do hodiny, seznámení s audiostudiem a studiovou technikou – studiová technika – mikrofony – kabeláž – mixážní konzole – rekordéry – reprodukce – PA systémy – terminologie v audiostudiu 	4
<ul style="list-style-type: none"> – orientuje se v základech zvukové teorie; – chápe, co je to frekvence i důležitost její přítomnosti v daném předmětu; – vyjmenuje druhy signálu; – užívá terminologii oboru; 	<p>2. Zvuková teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> – zvuková vlna – frekvence – dynamika signálu – symetrický signál 	2
<ul style="list-style-type: none"> – chápe rozdíl mezi analogovým a digitálním zvukem; – tvoří analogový zvuk; 	<p>3. Hudební nástroje a analogový zvuk</p> <ul style="list-style-type: none"> – analogový a digitální zvuk teorie a praxe 	4
<ul style="list-style-type: none"> – učí se pracovat s audiorekordérem; – tvoří první zvukovou nahrávku; – dokáže nahrávat na audiorekordér kvalitní nahrávku; – pracuje se zvukovým mixem; – reprodukuje vlastní i hotovou nahrávku; 	<p>4. Nahrávání zvuku</p> <ul style="list-style-type: none"> – samostatná práce s audiorekordérem – a mikrofony – nahrávání ve vnitřním i ve venkovním prostředí – ruchy a hluky, – tvorba vlastní kompozice 	8
<ul style="list-style-type: none"> – upravuje zvukovou nahrávku; – dokáže různými způsoby odstranit šum; – míchá mezi s sebou znale jednotlivé – audiostopy; – ví, co je to multikanálové audio, jak ho správně – zapojit a k čemu slouží; 	<p>5. Editace zvuku</p> <ul style="list-style-type: none"> – odstranění šumu – střih – míchání stop – multikanálové audio 	8

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – upravuje frekvenční charakteristiky zvukového signálu; – filtruje frekvence pomocí high/ lowpass ad. filtrů; – rozkládá signál na sinusoidy; 	<p>6. Frekvenční processing</p> <ul style="list-style-type: none"> – ekvalizace – frekvenční filtry – spektrální analýza 	6
<ul style="list-style-type: none"> – ví, co je to dynamický processing; – ví, jak zajistit větší odstup odrušivých napětí a šumu; – dokáže vyvážit zvukovou nahrávku; – ví, jak prostorově zobrazit zvuk; 	<p>7. Dynamický processing</p> <ul style="list-style-type: none"> – komprese signálu – interference – vyvážení zvukové nahrávky – stereo-obraz 	6
<ul style="list-style-type: none"> – paralelně zapojuje dozvukový efekt signálu a uvědomuje si, kdy je dobré efekt použít; – ví, kdy použít fázový efekt; – znale moduluje zvuk pomocí efektů; 	<p>8. Efekty</p> <ul style="list-style-type: none"> – dozvukové efekty – fázové efekty – modulace 	6
<ul style="list-style-type: none"> – ví, co je to MIDI vstup i výstup, k čemu ho použít; – zadává automatické parametry MIDI; – správně zapojuje MIDI zařízení s audio sestavou; – ví, co je to zvuková sekvence, k čemu slouží a jak s ní dál pracovat; 	<p>9. MIDI</p> <ul style="list-style-type: none"> – automatizace parametrů – mapování uživatelských nástrojů – synchronizace zařízení – sekvence 	6
<ul style="list-style-type: none"> – ví, co je to Foley art, zná jeho stručnou historii, – znalost aplikuje na vlastní hledání zvuku; – spolupracuje s kolektivem spolužáků a vytváří ozvučení animace nebo videa; – vytváří šumy a ruchy; – pracuje s dozvukem, komponuje vlastní foleyartovou nahrávku. 	<p>10. Střih zvuku pro video</p> <ul style="list-style-type: none"> – Foley art – šumy a ruchy – dozvuk v praxi 	6
<ul style="list-style-type: none"> – umí vybrat vhodné zvuky, kvalitně je nahrát a ozvučit jimi vybranou video pasáž 	<p>11. Závěrečná práce</p> <ul style="list-style-type: none"> – ozvučení video sekvence 	8

Učební osnova předmětu

PÍSMO

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl:

Vyučování předmětu písmo vede žáky k osvojení a získání výtvarných předpokladů a dovedností k rozvoji schopností v oblasti vlastní tvorby. Žáci dokáží užívat písmo a principy typografie v návaznosti na současnou podobu i historický vývoj oboru. Dokáží zhodnotit a analyzovat podněty a jevy z oblasti vizuální komunikace a kultivovaně využívat získané znalosti.

Charakteristika učiva

Učivo je koncentrováno do dvou školních let. Jedná se o teoreticko-praktickou výuku. Žáci se seznámí s historií a vývojem písma, materiály, psacími nástroji i s programy pro práci s písmem v oblasti informačních technologií. Poznají estetickou a dorozumivací hodnotu písma, seznámí se s klasifikací písma a jeho vhodného využití. Žák dokáže v praktických

činnostech tvořivě zpracovat úkoly z oblasti výtvarné typografie, používá nástroje a výrazové prostředky potřebné pro realizaci výtvarných záměrů. Osvojí si teoretické vědomosti a odbornou terminologii, kterou využije při zdůvodnění svých východisek tvorby a obhajobě prací v procesu studia a především v budoucí praxi. Poznátky aplikuje v předmětech Video a Animace.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Písmo směřuje k tomu, aby žáci:

- poznali estetickou a dorozumivací hodnotu písma;
- vážili si kvalitní práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu i termíny odevzdání vypracovaných zadání;
- byli schopni se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce i práci svých kolegů;
- zvolili vhodnou technologii pro vlastní záměr;
- dokázali pracovat samostatně i v kolektivu.

Strategie výuky

Výuka je organizována v počítačové i klasické třídě. Při výuce je použito klasické metody výkladu, doplňované video ukázkami a praktickým cvičením. Žák je veden k tomu, aby dokázal aplikovat teoretické vědomosti v zadaných praktických úkolech. Výuka navazuje na předměty výtvarná příprava, video, animace a počítačová grafika.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni za vypracovaná zadání v průběhu školního roku. Hodnocení žáků je individuální. Při klasifikaci se klade mimo jiné důraz na schopnost žáků aplikovat poznátky z předmětu Písmo na praxi v dalších předmětech jako je Animace a Video, schopnost komunikovat se svým okolím a i v rámci sdílení techniky v kolektivu spolužáků se dobrat co nejlepšího výsledku.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- upevňuje schopnosti samostatně i v kolektivu řešit konkrétní úkoly;
- rozvíjí komunikativní schopnosti žáků, kteří jsou schopni reflexe i sebereflexe;
- podněcuje fantazii a rekontextualizuje dosavadní zkušenost žáka. Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti je žádoucí, aby žáci:

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka
- a přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a byli ochotni se podílet na ochraně kulturních a historických památek.

Informační a komunikační technologie

- téma bude naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, filmy, videa, odborná literatura, výstavy, projekce, apod.).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none">– dokáže popsat vznik a vývoj písma;– má přehled o vývoji písma (hieroglyfy, cyrilice, latinka);– zná vývoj a historii knihtisku;	1. Historie vznik a vývoj písma	8
<ul style="list-style-type: none">– úvod do digitální reprodukce;– má přehled o nabídce fontů v programech;– umí zvolit a kombinovat fonty, řezy a rodiny písma;	2. Volba a kombinace	12
<ul style="list-style-type: none">– dokáže psát bezserifové i serifové písmo;– vytvoří plakátek na vybraný font, jeho rodinu a řezy;	3. Písmo znak, symbol nácvik typografického plakátu	14
<ul style="list-style-type: none">– zná názvosloví (verzály, minusky, účaří, dotažnice, serif, dřík, ...);– písmová osnova, typometrický systém, měření písma;	4. Tiskové písmo, typografie	6
<ul style="list-style-type: none">– digitálně realizuje konkrétní text např. motivační plakát, reklamní plakát;	5. Kompozice textu ve formátu motivační plakáty, reklama	10
<ul style="list-style-type: none">– digitálně vytvoří typografický plakát;	6. Typografický plakát na konkrétní akci	10
<ul style="list-style-type: none">– tvorba vlastního monogramu v několika variantách, za použití digitálního softwaru;	7. Vytvoření vlastního monogramu	4

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 64 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> – pomocí písma vytvoří dekorativní kompozici pro konkrétní použití (např. balicí papír, tapeta) nekonečné pozadí; 	8. Písmo jako dekorativní prvek	8
<ul style="list-style-type: none"> – vytvoří grafické symboly (např. předměty, zvířata, ...) pouze za pomoc písmových znaků, jejich částí, výřezů nebo interpunkčních znamének; 	9. Jednotlivé písmové znaky jako prostředek pro vytvoření grafického symbolu	8
<ul style="list-style-type: none"> – sami si určí a obhájí oblast použití (např. dětská, naučná, válečná, literatura, válečná); 	10. Výběr a použití písma v různých oblastech literatury	12
<ul style="list-style-type: none"> – zná rozdělení sazby (hladká, smíšená, akcidenční, technická, pořadová); 	11. Druhy a pravidla sazby	4
<ul style="list-style-type: none"> – zná typografická pravidla; – zná základní charakteristiku odstavce (zarovnání, dělení slov, proklad, prostrkání, vyznačování, odstavcové styly); – osvojí si zásady typografie a případy, kde se nejčastěji chybuje; 	12. Základy typografie	4
<ul style="list-style-type: none"> – vytvoří maketu publikace, vytiskne jako brožuru; – pojmenuje všechny části knihy (úvodní, textová i závěrečná část knihy); 	13. Publikace, zrcadlo sazby	4
<ul style="list-style-type: none"> – vytvoří grafický a typografický návrh informační brožury; – oboustranné na dva, nebo tři lomy; 	14. Návrh informační brožury, skládačky	14
<ul style="list-style-type: none"> – umí kriticky hodnotit zpracování typografie ve veřejném prostoru; – umí rozlišit módní písma a definovat chyby; v práci s písmem a své názory a postřehy vhodně prezentovat v diskuzi; 	15. Písmo ve veřejném prostoru	6
<ul style="list-style-type: none"> – prostřednictvím několika exkurzí do galerií bude žák seznámen s konkrétními typografickými díly vystavujících autorů. Poznámka: kdykoliv v průběhu roku, v závislosti na aktuální situaci. 	16. Návštěva výstav souvisejících s typografií	4

Učební osnova předmětu

NAVRHOVÁNÍ

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Pojetí vyučovacího předmětu

Předmět navrhování vede žáky oboru Motion design ve 3. a 4. ročníku k tomu, aby byl schopen rozvíjet vlastní téma tvořivosti, estetických limitů a vizuální gramotnosti. Rozvíjí vlastní kreativnost žáků, aby byl schopen samostatné návrhové tvorby.

Charakteristika učiva

Učivo v tomto předmětu na praktický charakter. Navazuje na předměty Animace, Výtvarná příprava, Počítačová grafika, Figurální kreslení, Písmo a Video.

V předmětu se žáci seznamují se základními elementy motion designu. Žáci pak dokáží tyto prvky vědomě používat. Vzniká tak vlastní výtvarný názor, který je předpokladem vlastní tvorby v oboru Motion design.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- Výuka předmětu Navrhování směřuje k tomu, aby žáci:
- dodržovali technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami;
- vážili si kvalitní práce jiných lidí, dodržovali pracovní dobu i termíny odevzdání vypracovaných zadání;
- byli schopni se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce i na práci svých kolegů;
- zvolili vhodnou techniku pro vlastní záměr;
- dokázali pracovat samostatně i v kolektivu.

Strategie výuky

Výuka je organizována ve počítačové učebně, výtvarné třídě, případně v exteriéru. Při výuce je použito klasické metody výkladu, doplňované video ukázkami. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací. Ve cvičeních převládají ročníková témata. Zpracováním tematických zadání se probírá teoretické učivo v praxi.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni za vypracovaná zadání v průběhu školního roku. Žáci jsou hodnoceni nejen z ústního i písemného projevu, ale hlavně praktického projevu. Předmět je úzce spojen s předmětem Animace a jeho klauzurami. Hodnocení žáků je individuální. Při klasifikaci se klade důraz na schopnost žáků aplikovat poznatky z ostatních odborných předmětů v praxi, schopnost komunikovat se svým okolím, dobrat se co nejlepšího výsledku. Jsou-li zadání samostatná, hodnotí se estetika, odbornost, kvalita, originalita, technické provedení, znalost souvislostí, obsahový přesah tematického rámce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- upevňuje schopnosti samostatně i v kolektivu řešit konkrétní úkoly;
- seznamuje žáky s technikou prakticky;
- rozvíjí komunikativní schopnosti žáků, kteří jsou schopni reflexe i sebereflexe;
- seznamuje žáky s běžnou praxí filmaře, umělce i reklamního agenta.

Průřezová témata

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka a přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a byli ochotni se podílet na ochraně kulturních a historických památek.
- Informační a komunikační technologie
- téma bude naplňováno jak v rámci získávání informací faktické povahy pro bezprostřední odborné využití, tak i pro získávání celkového přehledu ze zdrojů multimediálních (obrazový materiál, filmy, videa, odborná literatura, výstavy, projekce, apod.).

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

3. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 148 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<p>Žák/Žákyně:</p> <ul style="list-style-type: none">– je schopen redukovat tvar, dobře stylizovat– dokáže tvarově akcentovat podstatné a klíčové znaky zobrazeného motivu a stylizovat grafický obraz– ovládá tvar, dokáže udržet tvarovou čistotu a kompaktnost zobrazeného motivu– intuitivně řeší problémy	<p>1. Úvod do studia předmětu</p> <ul style="list-style-type: none">– seznámení s pracovištěm oboru Motion design i s plánem učiva	10
<ul style="list-style-type: none">– práce s pohybem– pochopení předávané zprávy– dovede prezentovat informaci– vyjadřuje se výstižně pochopitelně– chápe princip gestaltismu– chápe a vnímá vizuální efekty– zná jejich sílu a vliv na diváka– dokáže tyto základní efekty cíleně a citlivě použít v grafickém obraze pro vyvolání žádaného účinku	<p>2. Efekty, stimuly a účinky grafického obrazu</p> <ul style="list-style-type: none">– rytmus– stylizace– opakování– barva– prázdný prostor– síla kompozice a dynamika obrazu– kontrast– chaos a řád obrazu	46
<ul style="list-style-type: none">– dokáže zpracovat typografii do animace a grafického obrazu– rozumí vizuální komunikaci– pracuje s prostorem– pracuje pohybem– pracuje s proporcí– vizuálně komunikuje	<p>3. Základní formy grafického obrazu</p> <ul style="list-style-type: none">– tvar a linie– ilustrace– typografie– fotografie– abstraktní obraz-vektor– vzorek, textura a materiál	46

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<ul style="list-style-type: none"> – samostatně zpracovává zadané téma – dokáže formulovat základní myšlenku a sdělení svého projektu – experimentuje s výtvarnými formami – dokáže citlivě zvolit optimální grafickou formu a obrazové efekty pro komunikaci základní ideje – dokáže si vyhledat a použít kvalitní písmo – dokáže si zvolit výtvarnou techniku – dokáže si určit vlastní výtvarný projekt 	<p>4. Od myšlení k obrazu</p> <ul style="list-style-type: none"> – formulace základní ideje, klíčového sdělení – hledání optimálního zobrazení klíčového sdělení – téma tvořivosti – estetické limity – vizuální gramotnost 	<p>46</p>

2. Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

4. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 112 hodin

Výsledky vzdělávání a kompetence	Tematické celky	Hodinová dotace
<ul style="list-style-type: none">– dokáže si definovat cíl svého autorského projektu– dokáže verbálně formulovat hlavní myšlenku– je schopen samostatné práce– samostatně zpracovává zadané téma	5. Krátkodobá a dlouhodobá výtvarná cvičení, mezipředmětové propojení (ANI)	50
<ul style="list-style-type: none">– intuitivní řešení– žák dovede prezentovat svoji práci	6. Maturitní práce	62