

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Škola umeleckého priemyslu, Jakobyho 15, 04001 Košice, IČO: 00133132, DIČ: 2020764570
4. Názov projektu	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou na Škole umeleckého priemyslu v Košiciach
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AIU8
6. Názov pedagogického klubu	Klub ŠUP V
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	27.10.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	online
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. art. Katarína Ivanová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://supke.sk/
<p>11. Manažérske zhrnutie: <u>Krátka anotácia:</u> Oboznámenie sa s činnosťou klubu. Analýza, mapovanie vzdelávacích plánov predmetov 3D Modelovania (MD3), prepojenie učebných plánov. Konkretizácia súčasného stavu vyučovania MD3 grafického predmetu, nedostatky vo vyučovaní. Diskusia a výmena skúseností medzi pedagógmi. <u>Kľúčové slová:</u> 3D Modelovania (MD3), prepojenie učebných plánov, pomenovanie kladov a nedostatkov.</p>	
<p>12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia: Klub ŠUP V - 3D Modelovanie, prierezová téma vizualizovanie: IVA, KOP, BED, REP, HOR Pedagogický klub ŠUP V 3D modelovanie, prierezová téma vizualizovanie bude vytvárať priestor na hľadanie a tvorbu námetov pre pedagogickú prax. Bude sa zameriavať hlavne na výmenu skúseností pri využívaní moderných foriem a metód vo vyučovaní, ktoré podporujú inovácie vo vzdelávaní. Zároveň si členovia klubu navzájom sprostredkujú aj skúsenosti a best practice z vlastnej vyučovacej činnosti. Pri výučbe 3D modelovania a vizualizácie ide o získavanie kompetencií nevyhnutných pre vizualizovanie – znázorňovanie dizajnerských a architektonických návrhov, ktoré uľahčujú komunikáciu medzi dizajnérom a klientom. Absolventi predmetu 3MD budú mať istotu, že budú samostatne schopní vytvárať 3D modely a vizualizácie svojich návrhov. Členovia klubu sa budú ďalej venovať prieskumno-analytickej a tvorivej činnosti týkajúcej sa výchovy a vzdelávania, vedúcej k jej zlepšeniu a identifikácii osvedčených pedagogických skúseností. Učiteľia si budú vymieňať skúsenosti pri využívaní moderných vyučovacích postupov a metód podporujúcich inovácie vo vzdelávaní, ako aj skúsenosti v oblasti medzi predmetových vzťahov. <u>Ciele pedagogického klubu V:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - výmena skúseností a best practice z vlastnej vyučovacej činnosti, - prieskumno-analytická a tvorivá činnosť týkajúca sa výchovy a vzdelávania, - výmena skúseností pri využívaní moderných vyučovacích postupov a metód podporujúcich inovácie vo vzdelávaní, 	

- výmena skúseností v oblasti medzi predmetových vzťahov,
- **vytvoriť nový predmet 3MD modelovanie pre 4. ročník študijného odboru propagačné výtvarníctvo.**

Počítačová grafika sú všetky grafické znázornenia vytvorené na počítači a 3D znamená tri dimenzie, čiže priestor, priestorová grafika. Pomocou 3D grafického softvéru sa vo virtuálnom priestore vytvára geometria objektov, simulujú sa fyzikálne vlastnosti materiálov a reálneho svetla. 3D grafika poskytuje takmer neobmedzené možnosti zobrazenia.

3D modelovanie je proces vytvárania trojdimenzionálneho objektu pomocou špecializovaného softvéru. Najčastejšie používané je polygonálne modelovanie – model sa definuje bodmi (vertex), ktoré sa spájajú hranami (edge), tri alebo štyri hrany vytvoria plochu (polygón) a veľa polygónov spolu vytvoria **3D model**.

3D vizualizácia je výsledok počítačových výpočtov, ktoré zohľadňujú všetky nastavenia 3D scény. Napr. tvary 3d modelov, umiestnenie svetelných zdrojov, odrazy svetla, vrhanie tieňov, vlastnosti materiálov, vizuálnych efektov a iných parametrov. Vizualizácia je silný nástroj ako ukázať zákazníkovi produkt, ktorý ešte nie je hotový, je len na papieri (skica, nárysy, pôdorysy atď.) Použitie 3D modelovania a vizualizácie: 3D vizualizácie interiérov, exteriérové 3D vizualizácie, produktová 3D vizualizácia, 3D vizualizácie krajiny, 3D animácie.

Pre uplatnenie absolventov študijného odboru propagačné výtvarníctvo na pracovnom trhu je nevyhnutné, aby ovládali aspoň jeden 3D grafický softvér a, aby ovládali procesy vizualizácie dizajnerských a architektonických návrhov. Absolventi ovládajúci 3D softvér, budú mať k dispozícii nekonečné možnosti vytvárania a prezentovania svojich návrhov. Budú môcť prezentovať svoj dizajn v rôznych variáciách riešenia, do najmenších detailov a pomocou animácia budú môcť prezentovať funkčnosť navrhovaného produktu. 3D modely sú dôležité pre overenie správnosti dizajnerskeho riešenia. Zobrazovanie 3D vizualizáciou výrazne zlepši komunikáciu medzi dizajnérom/architektom a klientom, pretože sa zabráni vzniku nedorozumení kvôli nedostatočnému chápaniu priestoru, zjednoduší a skráti proces samotnej realizácie.

Cieľom predmetu 3MD modelovanie je naučiť žiakov:

- Modelovať objekty (3D modely) a priestor vo virtuálnom trojdimenzionálnom priestore, rôznymi spôsobmi.
- Vytvárať 3D vizualizácie modelovaných objektov a priestoru.

Vedomosti a zručnosti získané na predmete modelovanie 3D budú žiaci študijného odboru propagačné výtvarníctvo využívať a aplikovať aj na iných predmetoch: umelecká prax, navrhovanie. Za účelom dosiahnutia vyučovacích cieľov budeme využívať a rozvíjať medzi predmetové vzťahy maximálne.

Iný pohľad na vyučovanie IKT predmetov:

- analýza vzdelávacích plánov predmetov 2D a MD3 na Škole umeleckého priemyslu Košice – v prílohe. Na ŠUP Ke sa predmet 3MD vyučuje na viacerých študijných odboroch, všade s iným zameraním. Na odbore propagačné výtvarníctvo budeme predmet sústrediť na modelovanie a vizualizáciu 3D objektov a priestorov pre oblasť výstavníctva (umelecké a komerčné výstavy), obchodných priestorov, drobnej architektúry a dizajnu.
- prehľad vzdelávacích plánov predmetov MD3 na iných školách umeleckého priemyslu na Slovensku – v prílohe. Tento prehľad nie je ucelený, nakoľko nie všetky školy uvádzajú na svojich web stránkach názov 3D grafického programu, ktorý vyučujú. Niektoré školy nerozoznávajú 2D a 3D grafiku, ale používajú zjednocujúci názov počítačová grafika.
- **Analýza súčasného stavu:**

Na zasadnutí členovia klubu upozornili na to, že v súčasnosti máme k dispozícii nové softvérové možnosti, ktoré by žiaci mali poznať a aktívne požívať vo svojej práci. Požiadavky pracovného trhu tiež naznačujú nutnosť používania 3D modelov a vizualizácie v oblasti výstavníctva, architektúry a dizajnu.

- **Diskusia a výmena názorov medzi pedagógmi:**

Členovia klubu diskutovali o tom, ako bude možné využívať 3D modelovanie a vizualizácie na iných odborných predmetoch. Každý člen opísal svoje predstavy použitia na svojom predmete. V závere diskusie členovia poukázali na potrebu nájdenia optimálneho využívania nového 3D softvéru pre jednotlivé predmety.

Navrhli, aby pomocou nového 3D softvéru mohli žiaci prezentovať aj svoje odborné maturitné práce.

A) Závěry a odporúčania:

Rozvíjanie vedomostí a zručností v oblasti 3D modelovania a vizualizácie je dôležitou súčasťou moderného vzdelávania na študijnom odbore propagačné výtvarníctvo. Zvyšovať kompetencie v tejto oblasti môžeme v rámci viacerých predmetov (3MD, umelecká prax, navrhovanie). Členovia klubu sa zhodli, že veľmi dôležitá je medzipredmetová kooperácia, odovzdávanie odborných skúseností, na ktoré poskytuje priestor činnosť pedagogického klubu.

B) Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. art. Katarína Ivanová
C) Dátum	29.10.2020
D) Podpis	
E) Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. art. Zsolt Lukács
F) Dátum	30.10.2020
G) Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Analýza vzdelávacích plánov predmetov 2D a MD3 na Škole umeleckého priemyslu Košice

Prehľad vzdelávacích plánov predmetov MD3 na iných školách umeleckého priemyslu na Slovensku

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Škola umeleckého priemyslu, Jakobyho 15, 04001 Košice, IČO: 00133132, DIČ: 2020764570
Názov projektu:	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou na Škole umeleckého priemyslu v Košiciach
Kód ITMS projektu:	312011 AIU8
Názov pedagogického klubu:	Klub ŠUP V

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: On line, <https://aka.ms/JoinTeamsMeeting>

Dátum konania stretnutia: 27.10.2020

Trvanie stretnutia: od 8:00 hod do 9:30 ho, prestávka, od - hod do - hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. art. Katarína Ivanová		
2.	Mgr. art. Andrea Bednárová		
3.	Akad. mal. Darina Kopková		
4.	Akad. arch. Juraj Horňák		
5.	Mgr. art. Radoslav Repický		

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia

Analýza vzdelávacích plánov predmetov 2D a MD3 na Škole umeleckého priemyslu Košice

Škola umeleckého priemyslu Košice			
86 ŠKVP			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník
			4. ročník

Animovaná tvorba	TFM 1hod	3MD 2hod, PQA 2hod, TFM 1hod	OSP ID 1hod, TFM 2hod	OSP ID 2hod, TFM 1hod
Dizajn digitálnych aplikácií				
Dizajn exteriéru	VEG 1hod, RGR 1hod	dokumentácia CAD 2hod, 3MD 2hod	3MD 2hod	
Digitálna maľba - koncept art	PG 2hod	PG 2hod, DiG animácia 2hod	3D ilustrácia, Greace Pencil 1hod, 3Dmodel 2hod	DiG animácia 3hod
Fotografický dizajn	RGR 2hod	VEG 2hod		
Konzervátorstvo a reštaurátorstvo	RGR 2hod	RGR 1hod	OSP ID 1hod	OSP 1hod
Odevný dizajn	VEG 1hod, RGR 1hod	RGR 2hod	OSP (ID) 2hod	OSP 1hod
Propagačné výtvarníctvo	VEG (Ai) 2hod	RGR (Ph) - 2hod	PDT (Id) - 2hod, 3MD (Rhi) - 2hod, OSP - 2hod	3MD - 2hod, OSP - 2hod
Propagačná grafika	PIT a obraz 3hod	PIT a vektor(Ai) 3hod	OSP 1hod	
Scénická dekoračná tvorba		RGR (Ph) - 2hod	3MD 2hod	3MD 2hod
VEG - vektorová grafika				
RGR - rastrová grafika				
PG - počítačová grafika				
PIT a obraz - písmo a obraz				
3MD - 3D modelovanie				
OSP - ospbá prezentácia				
DIG animácia - digitálna animácia				
PQA - počítačová animácia				
TFM - techniky a technológie trikového filmu				

Prehľad vzdelávacích plánov predmetov MD3 na iných školách umeleckého priemyslu na Slovensku

Školy umeleckého priemyslu na Slovensku

	1.ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	2D grafické programy	3D grafické programy
Škola umeleckého priemyslu Prešov (REP)					Ps,Ai, Id, Corel draw	Sketchcup Pro,3D max
Škola umeleckého priemyslu Jozefa Vydru Bratislava (REP)	počítačová grafika	počítačová grafika			Ps,Ai	
Škola umeleckého priemyslu Banská Štiavnica ? (BED)					Ps, Ai, 3D-Max, In-Design, Z-Brush	
Škola umeleckého priemyslu Kežmarok _86 (BED)					uvedené len v odbore gr.a priestor.dizajn	
Škola umeleckého priemyslu Ružomberok _82 (BED)		Poč. grafika 2h	Poč. grafika 2h			Rhino
Škola umeleckého priemyslu Trenčín _82 (BED)	Poč. grafika 3h	Poč. grafika 2h			Ai (pis), Ps	Rhino (Tek)
Súkromná Škola umeleckého priemyslu Zvolen					PS, AI, Id	
Škola umeleckého priemyslu Levice		počítačová grafika	počítačová grafika	počítačová grafika		
Súkromná Škola umeleckého priemyslu Žilina		Poč. grafika 2h	Poč. grafika 2h	Poč. grafika 2h		



