

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 DEX
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	13.4.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Online – MS Teams
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Zuzana Samčíková
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://supke.sk/
11. Manažérske zhrnutie: Predmet MD3 IKT zručnosti	
12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia: Téma stretnutia: Medzipredmetové vzťahy, predmet MD3. V rámci spoločného klubu sme sa zameriavali na možnosti rozvíjania medzipredmetových vzťahov rozvíjajúcich IKT zručnosti a aplikáciu vedomostí a zručností vo vyučovacích predmetoch MD3 všetkých odborov. Svoje best practice nám zdieľali kolegovia, učители MD3. Konkrétne prezentácie programov: Sketchup, Blender, ZBrush, Twinmotion, Adobe Dimension. Počítačovo tvorené objekty v sebe zahŕňajú množstvo aspektov, najmä množstvo polygónov, ktorými je tvorený, vytvorenie a aplikovanie optimálneho materiálu a jeho povrchu, či už sú to rôzne nerovnosti, lesk a odrazivosť svetla, alebo tiež vlastná textúra a farba objektu. Dozvedeli sme sa, že aj v programe Blender je možné exteriérové prvky ako rastliny a stromy je možné stiahnuť, ale ich vymodelovanie nie je náročnou záležitosťou a študenti by mali rýchlo vedieť modelovať vlastné modely. Pre odbor DEX nám boli prezentované možnosti výhod, najmä študenti rýchlo pochopia princípy modelovania a zo skúseností, žiaci rýchlo pochopia program a baví ich spôsob modelovania Blender Sculpting – organické modelovanie. Boli nám prezentované študentské práce, zamerali sme sa na to, v akom rozsahu – časovom a technickom, by sa dali zvládnuť ovládanie. Z best practice učiteľov MD3, v dištančnom vyučovaní sa učiteľom osvedčil Blender, aj pre dostupnosť tutorialov. Dôležitou podmienkou pre DEX je exportovanie 3D modelov do výkresovej dokumentácie. Preskúmali sme možnosti programu Blender s exportom a importom výkresov, učители našli spoločne možné alternatívy, ako vloženie kót a nastavenie ortogonálnych pohľadov, nastavenie liniek, čiar. V tejto oblasti si učители našli spoločný cieľ, v tejto oblasti ešte pohľadať riešenia.	

Pre DEX bolo zaujímavé dozvedieť sa o tom, že aj v Blendri existuje niečo ako knižnica modelov –addon Vegetation (platený). Prídavok pre Blender, ktorým sa dá aj vlastný materiál vytvoriť.

Prebrali sme aj náročnosť pre PC, Blender nepredstavuje pre PC až takú veľkú záťaž, aby neboli kladené na žiakov požiadavky na drahé PC.

Produktový dizajn nám prezentoval kolega prostredníctvom svojich prác, oboznámil nás, na čo by sa mohol určite mohol zamerať – topológiu, výber materiálov, ktoré veci sa dajú automaticky.

Pre 3D tlač potrebujú ovládať program Blender na vyššej úrovni.

Boli nám tiež prezentované možnosti Blendra, ako si študenti môžu vytvoriť Asset kit, teda súčasti a potom sa modeluje z častí a existovala by možnosť vytvorenia knižnice modelov prvkov na škole, ktoré by mohli študenti využívať.

Ďalšou prezentáciou boli možnosti renderovania v Blenderi, aj s možnosťami nastavenia osvetlenia. Ako a kedy sa tieň pri renderovaní vytvorí závisí od spôsobu, ktorý pre renderovanie zvolíme. Blender podporuje dva spôsoby renderovania. V prvom prípade sa výpočet tieňov deje cez vyrovnávaciu pamäť. Tento spôsob je rýchlejší, aj keď výsledok nemusí dosahovať veľkú kvalitu. Druhý spôsob – nie len vytvárania tieňov, ale počítania celej scény – sa nazýva ray tracing (v preklade sledovanie lúča). Pre každý smer od kamery k zobrazovacej ploche sa vypočíta, aká farba z tohto smeru dorazí. Výpočet sa deje sledovaním lúča cez jeho mnohé odrazy až ku zdroju svetla. Tento spôsob je kvalitnejší, ale renderovanie týmto spôsobom trvá dlhšie. Preto ak robíte zložitejšiu scénu, ray tracing sa zapína iba na záverečné renderovanie a pri prehliadaní býva vypnutý.

13. Závěry a odporúčania:

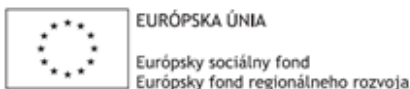
Naším cieľom bolo vymieňať si skúsenosti a vzájomne spolupracovať na vytvorení ŠKvP odborných predmetov. Prezentovanie možností programu Blender nám veľmi pomohlo. Program však neovláda dostatok pedagógov, aby mohol byť na škole vyučovaný na všetkých odboroch.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Zuzana Samčíková
15. Dátum	13.04.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. art. Zsolt Lukács
18. Dátum	13.04.2021
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

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:	312011AIU8
Názov pedagogického klubu:	Klub ŠUP DEX

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: online – MS Teams

Dátum konania stretnutia: 13.04.2021

Trvanie stretnutia: od 13:30 do 15:00 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Stanislava Kočišová		
2.	Štefan Michalko		
3.	Zuzana Samčíková		

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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia