

Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FMK UCM
Kód predmetu	KUK/23mdTEDI006/22
Názov predmetu	zvukový dizajn hier II.
Rozsah	2C
Počet kreditov	2
Vyučujúci	Mgr. Tomáš Farkaš, PhD. (prednášajúci)

Cieľ

Predmet je ďalším logickým pokračovaním predošlých zvukových predmetov. Študent by mal po absolvovaní predmetu nadobudnúť schopnosti a informácie potrebné na vytváranie vlastných zvukových efektov. Tie nezahŕňajú len prácu so softvérovými aplikáciami, ale aj schopnosť kreatívne využiť na tvorbu zvukov všetko, čo sa v jeho okolí nachádza. Zároveň by mal byť študent schopný samostatne nahrávať zvuky na externé nahrávacie zariadenie, ale aj v štúdiu. Následne na to by ich mal vedieť zostrihať a upravovať pomocou rôznych štandardných zvukových efektov, ako sú ekvalizéry, kompresory, echá a podobne, ale aj pomocou externých zvukových pluginov (napríklad VST). Preferovaná je však rozsiahlejšia práca so zvukovými knižnicami. V neposlednom rade by mal študent byť schopný vytvoriť súbor zvukov či atmosfér, ktoré korešpondujú s konkrétnym herným žánrom a podľa toho aj vyberať spôsob ich vytvárania a spracovania, mal by byť schopný vedieť vopred vytvoriť koncept zvukového dizajnu a nemalo by mu robiť problém vytvoriť/vyexportovať zvuky v kvalite dostatočne vysokej na to, aby mohli byť reálne použité do konkrétnej digitálnej hry. Samozrejmosťou by mala byť schopnosť pracovať so zvukovo-dizajnovým dokumentom a komunikácia v tíme.

Podmienky na absolvovanie predmetu

Očakáva sa schopnosť samostatne spracovať zvukové efekty/zvukový dizajn v akomkoľvek DAW (preferovaný je Reaper) do konkrétneho projektu digitálnej hry, ako aj schopnosť implementovať zvuky v rámci herného enginu. Zadanie je v rozmedzí tvorby častí zvukového dizajnu do digitálnej hry až po implementáciu týchto zvukov v rámci konkrétneho projektu. Ráta sa s tým, že študenti v tomto ročníku pracujú na skupinových projektoch, ktorých cieľom je vytvoriť plnohodnotnú hru - tvorba zvukov a implementácia do takejto hry je ideálnym výstupom. 100% hodnotenia tvoria praktické zadania, tvorené počas semestra a na jeho konci. V prípade, že študenti pracovali na tvorbe digitálnej hry, za výstup - ak bol vypracovaný a implementovaný aj zvukový dizajn - môže byť považovaná aj táto.

Záverečná hodnotiacia stupnica: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % > B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % > C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % > D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % > E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % > FX 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >

Závěrečné hodnotenie

A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % > B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % > C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % > D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % > E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % > FX 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >

Výsledky vzdelávania

Študent po absolvovaní predmetu nadobudne tieto vedomosti, zručnosti a kompetencie Vedomosti: študent vie definovať a analyzovať súčasti auditívnej stránky digitálnych hier, prvky zvukového dizajnu, techniky, ktoré sa pri jeho tvorbe využívajú, ako aj definovať kategórie zvuku (typy zvukov v kontexte žánru, alebo diegézy - diegetický/nediegetický zvuk a priestor, atenuácia zvukov atď...) Zručnosti: samostatná práca v digitálnych zvukových strižniach (DAW), schopnosť samostatne pracovať s audio-efektmi, práca v implementačnom softvéri (preferovaný je FMOD), schopnosť vytvárať vlastné zvukové efekty aj bez pomoci zvukových strižní Kompetencie: študent by mal ovládať proces tvorby zvukového dizajnu pre digitálne hry nielen z technického hľadiska, ale aj z hľadiska vývoja samotnej hry od jej počiatku a mal by byť schopný vytvoriť jednoduchý sound-design dokument. Študent by sa mal zároveň vedieť zorientovať v rámci zložitejšieho projektu a využívať pokročilejšie nástroje, ponúkané softvérom (sub-projekty, re-sampling, frekvenčné rozdeľovanie...). Študent by mal byť schopný pracovať v tíme, rozdeľovať a prijímať úlohy, ako aj využívať nástroje plánovania (Trello atď.).

Stručná osnova predmetu

Zvukový dizajn ako technický proces

Zvukový dizajn ako teória

Tvorba zvukového dizajnu

Tvorba vlastných zvukových efektov (atmosféry, interaktívne zvuky, variácie...)

Implementácia midlvéru do herného enginu (Unity/Unreal)

Implementácia zvukov

Špecifické pojmy, súvisiace so zvukovým dizajnom (diegetický/nediegetický zvuk, trans-diegetický zvuk, priestor, atenuácia...)

Odporúčaná literatúra

Farkaš, T. (2021). Predtým, ako nahráte svoj prvý zvuk. Trnava : UCM FMK. Farkaš, T., & Kabát, M. (2022).

Audiovizuálne aspekty digitálnych. 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Farkaš, T. (2018).

Binaural and Ambisonic Sound as the Future Standard of Digital Games. Acta Ludologica, 1(2), 34-46. Farkaš, T. (2019).

Farkaš, T. (2024). Understanding Auditory Space in Digital Games for Visually Impaired People. Acta Ludologica, 1(7), 136-150.

Throughout the ocean of free sound (on sound design, free resources, sound libraries, and creativity). Megatrends and Media, 6/2019, Trnava : UCM.

Collins, K. (2020). Studying Sound: A Theory and Practice of Sound Design. Massachusetts: Institute of Technology.

Sinclair, J. L. (2020). Principles of Game Audio And Sound Design. New York : Routledge.

Zdanowicz, G., & Bambrick, S. (2020). The Game Audio Strategy Guide. A Practical Course. New York : Taylor and Francis.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský/anglický (kvôli literatúre)