

Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FMK UCM
Kód predmetu	KUK/21bdTEDI134/21
Názov predmetu	autorské praktikum - zvuk III.
Rozsah	2C
Počet kreditov	2
Vyučujúci	Mgr. Tomáš Farkaš, PhD. (prednášajúci)

Ciel'

Predmet je logickým pokračovaním zvuku z druhého ročníka. V tomto ročníku sa študenti zoznamujú s ďalšími softvérmi a rozsiahlejšie pracujú s audio-efektmi, naučia sa viac sústrediť na zvukový dizajn v digitálnych hrách a zároveň tvoriť vlastné zvukové efekty. Zároveň by mali byť schopní analyzovať auditívnu zložku rôznych audiovizuálnych diel, ako aj digitálnych hier. Študenti by mali byť schopní zároveň analyzovať zvukovú a hudobnú časť digitálnej hry s prihliadnutím na jej žáner, vizuálne spracovanie a rôzne iné aspekty. Mali by zároveň byť schopní rozsiahlejšie pracovať so zvukovými knižnicami, vrstvením zvukov, využívaním základných efektov (ekvalizér, kompresor, reverb, pitch...) a schopní ich kreatívne využívať. Dôraz sa kladie aj na správne nastavenie projektu a subprojektov v kontexte obsiahlejšej práce so zvukom, regiónmi a hromadným exportovaním. Študenti sa zároveň zoznamujú s procesom implementácie zvukov v rámci herných enginov, s konceptom automatizácie, randomizácie a loopovania. Prvýkrát sa taktiež stretávajú s implementačným midlvérom FMOD.

Podmienky na absolvovanie predmetu

Aktívna účasť na hodinách. Audio dielo v podobe časti zvukového dizajnu či zvukového efektu v kontexte digitálnej hry, ozvučenia vizuálu (animácia/cutscéna), alebo inej audiovizuálnej charakteristiky. Možnosť odovzdať analýzu auditívnej stránky digitálnej hry. Počas semestra sa zároveň konajú praktické cvičenia - študent musí splniť/odovzdať všetky.

100% hodnotenia tvoria praktické zadania, tvorené počas semestra a na jeho konci.

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 % >

Záverečné 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 začína aktívne pracovať a uvažovať v kontexte zvukového dizajnu pre digitálne hry, vie pracovať s rozličnými kategóriami a typmi zvuku a rozlišuje žánrové náležitosti Zručnosti: rozsiahlejšia práca v digitálnych zvukových strižniach (DAW), práca v softvéri Reaper, študent sa zároveň zoznamuje s middlewarom FMOD (softvér určený na implementáciu zvukov v rámci herných engineov), základy implementácie zvuku v engine Unreal a Unity Kompetencie: študent vie definovať dôležitosť zvukového dizajnu ako procesu, ktorý je dôležitý ako súčasť vývoja akejkoľvek hry/audiovizuálneho diela od úplného počiatku. Študenti počas semestra pracujú na viacerých praktických zadaniach, ktoré budú tvoriť jednoduché portfólio. Špecificky sa zároveň sústreďia na konkrétnejšie časti zvukového dizajnu, ako sú hlas, zvukové efekty, alebo mix, nevyhnú sa ani základom práce s hudbou a jej plánovaním v rámci implementácie.

Stručná osnova predmetu

Prvky zvukového dizajnu (layering, time stretch, pitch shifting, audio reverse, audio-efekty...)

Práca na vlastných zvukoch v DAW Základy práce s middleware

Herný engine v kontexte auditívnej zložky hier

Subprojekty, regióny, exportovanie

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

Farkaš, T. (2019). 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)