

Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FMK UCM
Kód predmetu	KUK/21bdTEDI135/21
Názov predmetu	autorské praktikum - zvuk IV.
Rozsah	2C
Počet kreditov	2
Vyučujúci	Mgr. Tomáš Farkaš, PhD. (prednášajúci)

Cieľ

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. Študenti sa zároveň ďalej zoznamujú s procesom implementácie zvukov v rámci herných engineov, ale aj midléru, s konceptom automatizácie, randomizácie a loopovania. Študenti by mali mať základné schopnosti práce so zvukovým dizajnom v kontexte implementačného softvéru, ako aj herného engineu a mali by vedieť uvažovať/spracovať zvukovo-dizajnový dokument.

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. Očakáva sa, že študent by mal byť schopný vytvoriť si jednoduchý koncept zvukového dizajnu do projektu v hernom engine a zvuky do projektu implementovať.

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 ďalej zoznamuje s midlvérom FMOD (softvér určený na implementáciu zvukov v rámci herných enginov), venuje sa implementácii zvuku v engine Unreal a Unity, viac sa venuje aj hudobnej zložke hry. 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. Študenti sa zároveň zoznamujú s konceptom Zvukovo-dizajnového dokumentu (buď ako súčasť Game Design dokumentu alebo separátne).

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

Práca na vlastnom jednoduchom projekte (zvukový dizajn v projekte Unreal/Unity)

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)