Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

Ansamblu facilităţi mixare şi masterizare audio/video pentru muzică, voce, televiziune şi cinema

aferent disciplinei Inginerie de sunet şi imagine 2

Laboratorul este dedicat studiului, cercetării şi realizării de mixare şi masterizare audio atât pentru muzică în format 2.1 cât şi pentru televiziune şi cinema în format 5.1. Acesta este dedicat atât studenţilor de la programul de masterat PCON, cât şi studenţilor de la licenţă şi este compus din două studiouri profesionale complet echipate pentru realizarea de conţinut multimedia audio şi video.Laboratorul este compus din 5 săli, cărora li se adaugă o încăpere pentru echipamente audio/video şi un hol de acces. Sălile disponibile sunt:

- Cameră de ascultare: pentru verificarea conţinutului în condiţii optime;
- Cameră pentru înregistrare voce: dotată cu tratament acustic pentru înregistrarea optimă a semnalului vocal;
- Camera pentru înregistrarea instrumentelor muzicale, voce şi foley: dotată cu tratament acustic cu proprietăţi de absorbţie şi reflexie configurabile pentru realizarea de înregistrări complexe de instrumente şi voce;
- Studio mixare şi masterizare 2.1: dotat cu echipamente specializate pentru înregistrare şi postprocesarea sunetului în format 2.1, dotat şi cu echipamente pentru prelucrare video;
- Studio mixare şi masterizare surround 5.1: dotat cu echipamente specializate pentru înregistrare şi postprocesarea sunetului în format 5.1 pentru televiziune şi cinema, dotat şi cu echipamente pentru prelucrare video;

Informaţii laborator

- Indicativ sală: **B213**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafaţa laboratorului este de aproximativ: **100.00 m^2**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **300.00 m^3**
- Laboratorul poate deservi până la: **12 studenţi**

Resurse

Cameră de ascultare:

- Tv Samsung 75"
- 8 locuri
- Tratament acustic de la Vicoustics
- Sistem sunet CAV
- Sistem de sunet 7.2 Definitive Audio
- Statie amplificare Onkyo

Cameră pentru înregistrare voce:

- Tratament acustic Vicoustics

Studio mixare şi masterizare 2.1:

- Apple iMac 27" 2012, Intel Core i7, 32GB RAM, GTX675

- Big Knob
- Mixer digital Yamaha D1000
- controller midi M-Audio Axiom
- Tratament acustic Vicoustics
- Sistem de monitorizare sunet 2.1 Dynaudio: 2xAir20 + suwoofer Air Base 12
- Suprafata de control Avid Artist Mix x 2 + Artist Transport + Artist Color + Artist Control
- Interfață audio profesională Avid HD Omni
- Protecție supratensiune Furman
- Software: Pro Tools HD 11

Camera pentru înregistrarea instrumentelor muzicale, voce și foley:

- Microfoane Schoeps MK4
- Sistem prindere microfoane Schoeps UMS 20
- Microfon Yamaha MY16-AE16-AE
- Microfon Shure PG58
- Sistem înregistrare pe teren profesional Sound Devices 702T
- Sistem de tobe Tama
- Tratament acustic Vicoustics
- Sistem monitorizare căști Alesis Multimix 6 Cue
- Microfon condesator pentru studio Audio Technica AT4047/SV
- Stative pentru microfoane
- Pop filter
- Voice booth
- Amplificator Behringer EPQ2000

Studio mixare și masterizare surround 5.1:

- Sistem de sunet 5.1 Dynaudio: 3xAir25 + 2xAir20 + Subwoofer Air Base 12
- TV samsung 75”
- Calculator Mac Pro 2012
- Interfețe audio: 2x Apogee Symphony I/O
- Sistem de monitorizare Avid XMON
- Suprafață de control Digidesign D-Command
- Protecție supratensiune Furman
- Controller MIDI Akai MPK88
- Software: Pro Tools HD 11

Teme de laborator

- Prezentarea conceptelor de bază ale mixării şi masterizării multicanal.
- Tehnici de înregistrare avansată şi editare în Pro Tools pentru proiecte multicanal.
- Aplicarea efectelor şi procesării dinamice în mixaje multicanal.
- Tehnici de automatizare în Pro Tools pentru control dinamic al mixajului.
- Exploatarea funcţiilor avansate Pro Tools pentru mixaj şi masterizare multicanal.
- Aplicarea cunoştinţelor într-un proiect de mixare şi începerea procesului de masterizare.
- Finalizarea masterizării şi prezentarea proiectelor finale.

Discipline deservite

- Echipamente audio. Postprocesare sunet (Tehnologii Multimedia pentru Producţia de Conţinut în Domeniul Audiovizualului şi Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Inginerie de sunet şi imagine 1 - Captare, înregistrare şi editare sunet / video (Tehnologii Multimedia pentru Producţia de Conţinut în Domeniul Audiovizualului şi Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Mixare, codare şi masterizare audio surround (Tehnologii Multimedia pentru Producţia de Conţinut în Domeniul Audiovizualului şi Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Inginerie de sunet şi imagine 2 (Tehnologii Multimedia pentru Producţia de Conţinut în Domeniul Audiovizualului şi Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Echipamente audio. Postprocesare sunet (Tehnologii Multimedia pentru Producţia de Conţinut în Domeniul Audiovizualului şi Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Inginerie de sunet şi imagine 1 - Captare, înregistrare şi editare sunet / video (Tehnologii Multimedia pentru Producţia de Conţinut în Domeniul Audiovizualului şi Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 1, Semestrul 2)
- Mixare, codare şi masterizare audio surround (Tehnologii Multimedia pentru Producţia de Conţinut în Domeniul Audiovizualului şi Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)
- Inginerie de sunet şi imagine 2 (Tehnologii Multimedia pentru Producţia de Conţinut în Domeniul Audiovizualului şi Comunicațiilor - PCON, Masterat, Anul 2, Semestrul 1)