

INSEGNAMENTO	DOCENTE	CFA
Progettazione di spazi sonori	Roberto Natale	9

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Il corso di Progettazione di spazi sonori è sviluppato per offrire un percorso formativo teorico – pratico, volto alla preparazione professionale degli studenti.

Lo studio delle caratteristiche di un ambiente reale o immaginario, la progettazione in termini di isolamento e trattamento acustico, i sistemi di ascolto dalla monofonia al 3d audio, la progettazione artistica di un sound design, permetteranno di sviluppare le competenze avanzate necessarie ad un Progettista di spazi sonori per affrontare qualsiasi tipo di tematica dal Sound design alla composizione sonora e architettonica.

Gli studenti saranno coinvolti nella realizzazione pratica di progetti volti alla sensibilizzazione nella ricerca, categorizzazione e implementazione di effetti sonori in base al contesto specifico.

Le capacità critiche verranno sviluppate mediante lo svolgimento di sessioni di ascolto, esercizi di tecniche di sound design specializzate al sound art e ricerche pratiche in merito alla realizzazione di spazi acustici.

Tecniche e tecnologie a cui si farà riferimento durante lo svolgimento del corso, consentiranno ad ogni studente di sviluppare una corretta capacità di ricerca e comunicazione in merito al Sound Design, proseguendo anche in modo autonomo lo sviluppo della materia al termine del corso.

Con riferimento ai Descrittori di Dublino i risultati di apprendimento attesi sono:

Conoscenza e capacità di comprensione

Conoscere e comprendere gli elementi fondamentali di acustica degli ambienti, sistemi di ascolto multicanale, progettazione di ambienti sonori con attenzione all'isolamento e al trattamento acustico.

Conoscenza dei concetti e delle tecniche avanzate di Sound design per qualsiasi contesto sonoro reale o immaginario.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di saper controllare ed utilizzare il software Adobe Audition

Capacità di utilizzare produrre un prodotto audio digitale in formato wav stereo 48kHz 16 bit.

Autonomia di giudizio

Capacità di formulare valutazioni critiche e autonome.

Saper svolgere una corretta ricerca di effetti sonori, sincronizzarli, combinarli tra loro e ottenere un risultato sonoro per un corretto ascolto stereofonico.

Capacità di analizzare in modo critico quanto prodotto.

Abilità comunicative

Acquisire la terminologia tecnica adeguata in modo tale da comunicare informazioni, nozioni, problemi e soluzioni con il linguaggio opportuno.

Capacità d'apprendimento

Comprendere le nozioni acquisite e cercare in autonomia nuove informazioni, in modo tale da ottenere capacità critiche e di analisi per un opportuno apprendimento delle nozioni tecniche.

Le abilità e le capacità descritte saranno valutate sia in itinere sia nell'esame finale

APPORTO SPECIFICO AL PROFILO PROFESSIONALE / CULTURALE

Le competenze acquisite durante il percorso di studi, potranno essere applicate professionalmente nel settore della post produzione audio - video, nel Sound design applicato alla cinematografia con le tecniche di un Foley artist o di un Sound Designer, nel doppiaggio, nel sound art per applicazioni che richiedono il design sonoro di ambienti o contesti acustici.

Le competenze professionali acquisite durante l'utilizzo del software Adobe Audition, permetteranno in modo autonomo di affrontare anche altri software utilizzati nel settore della post produzione audio.

PREREQUISITI RICHIESTI

Il prerequisito richiesto è la conoscenza di un sistema Windows o Mac, le fondamenta di un software di Post Produzione audio o video, le basi della matematica. Inoltre, sarà importante conoscere i concetti fondamentali rispetto alla generazione e propagazione di un suono e alla gestione dell'audio digitale

CONTENUTI DELL'INSEGNAMENTO

MODULO	PERIODO	UNITÀ DI PROGRAMMAZIONE
1° MODULO	NOV. - DIC. ORE - 6	1. Produzione di un Podcast
	DIC. - GEN. ORE - 8	2. Adobe Audition
	GEN. - FEB. ORE - 8	3. Audio Processing
	FEB. - MAR. ORE - 8	4. Progettazione Acustica
VERIFICHE INTERMEDIE (TEORIA ED ELABORATI)	DAL 13/02/2023 AL 17/02/2023	
PAUSA DIDATTICA TRA 1° E 2° MODULO SEMESTRALE	DAL 17/02/2023 AL 06/03/2023	
2° MODULO	MAR. - APR. ORE - 14	5. Post Produzione audio
	APR. - MAG. ORE - 14	6. Acustica degli ambienti e progettazione sonora
	MAG. - GIU. ORE - 16	7. Live Sound e progettazione acustica
	GIU. - LUG. ORE - 16	8. Sound design e audio 3d per Sound art
VERIFICA FINALE (ELABORATI)	DAL 15/06/2023 AL 21/06/2023	
CHIUSURA 2° MODULO	21/06/2023	

ARGOMENTI

UNITÀ	CONTENUTI
1	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI: Produzione di un Podcast Introduzione al tema dei Podcast con esempi pratici e analisi delle problematiche tecniche: lo script, scelta della musica, gli effetti, i jingles.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Attività da svolgere in coppia per la realizzazione di un podcast della durata di 10/15 minuti nel quale verranno sfruttati tutti gli elementi teorici acquisiti durante lo svolgimento delle lezioni frontali.</p>
2	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI: Adobe Audition Elementi di arrange e mixing relativi al software Adobe Audition.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Realizzazione del progetto di Podcast, montaggio e mixing audio, con export di un file a 48 khz, 16 bit, stereo.</p>

3	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI: Audio Processing Uso delle tecniche di processing sonoro tra cui l'Equalizzazione e la compressione audio per migliorare la risposta in frequenza e la dinamica di contenuti sonori.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Realizzazione di un progetto di Sound Design proposto dal docente ed utilizzo di musica, effetti e mixing audio mediante le tecniche acquisite.</p>
4	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI: Progettazione Acustica Elementi fondamentali per comprendere la progettazione di uno studio analizzando le problematiche inerenti l'isolamento acustico, il trattamento acustico, i materiali e i produttori presenti nel mercato audio.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Attività di ricerca per la progettazione di uno studio che preveda sia la ricerca dei materiali, sia dei fornitori con rappresentazione mediante l'ausilio di un software di presentazione come powerpoint.</p>
5	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI: Post produzione audio Gli studi di post produzione, le attività correlate agli studi di post produzione e l'analisi di progetti di Sound design avanzato, partendo da un filmato muto.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Analisi di Filmati e ascolto critico per comprendere gli effetti sonori utilizzati in determinati contesti video e rispetto alla colonna sonora.</p>
6	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI: Acustica degli ambienti e progettazione sonora Concetti fondamentali per la realizzazione dell'isolamento e del trattamento acustico di un ambiente.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Attività di ricerca sui materiali necessari per la realizzazione di un project studio con rappresentazione mediante l'ausilio di un software di presentazione come powerpoint.</p>
7	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI: Live Sound e progettazione acustica Analisi progettuale di un evento Live con considerazioni in merito alla natura del luogo (ambiente chiuso o all'aperto) e alla necessità di copertura sonora per fornire un corretto ascolto al pubblico.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Attività di ricerca rispetto alle nuove tecniche e tecnologie utilizzate nel Sound Reinforcement</p>
8	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI: Sound design e audio 3d per Sound art Tecniche di audio mixing necessarie per definire un contesto sonoro</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Analisi dei differenti contesti sonori basandosi su immagini reali o scenari di videogiochi o contesti legati al sound art per ambienti.</p>

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali per introdurre gli elementi di teoria e le metodologie tecniche per affrontare le differenti prove pratiche.

Analisi di contenuti sonori contenenti elementi di Sound Design avanzato associati a filmati.

Applicazione delle tecniche avanzate di Sound Design per la sonorizzazione di filmati o immagini prive di sonoro seguendo delle linee guida proposte per ogni progetto

BIBLIOGRAFIA

Manuale di Acustica Concetti Fondamentali - Acustica Degli Interni ISBN 8820322889

L'audio per Televisione Autore Scopece Leonardo Editore Gremese Editore

Manuale di Ingegneria del suono Concetti Generali - Attrezzature - Procedure ISBN 9788820331276

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

METODO DIDATTICO	1° MODULO - ORE DI ATTIVITÀ SVOLTE IN PRESENZA	1° MODULO - ORE DI STUDIO AUTONOMO	2° MODULO - ORE DI ATTIVITÀ SVOLTE IN PRESENZA	2° MODULO - ORE DI STUDIO AUTONOMO
LEZIONE	15		25	
ESERCITAZIONE	10	30	20	50
ATTIVITÀ DI PROGETTO / RICERCA	5	20	15	35
TOTALE (*)	30	50	60	85

Lezione: ha la finalità di trasmettere i concetti teorici e pratici previsti nel programma dell'insegnamento funzionali al raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi

Esercitazione: ha la finalità di applicare, attraverso esercizi guidati dal Docente, i concetti acquisiti;

Attività di progetto / ricerca: ha la finalità di affinare le competenze e le abilità acquisite. Si basa su temi progettuali e di ricerca assegnati dal docente e prevede, in tutto o in parte, uno sviluppo autonomo da parte dello studente.

(*) Il totale delle ore deve corrispondere a 25 x n. CFA previsti per la disciplina.

► Descrizione dei temi di approfondimento oggetto dei lavori di ricerca e degli elaborati grafici assegnati, specificando quali sono richiesti per il 1° modulo e quali per il 2° modulo:

Durante il corso saranno svolti 4 progetti:

- Modulo 1

Progetto di realizzazione di un Podcast della durata massima di 10/15 minuti

Progetto di un progetto di Sound design assegnato dal docente

- Modulo 2

Attività di ricerca per la realizzazione di uno studio

Attività di ricerca rispetto alle nuove tecniche e tecnologie specifiche per il Sound art e la progettazione di spazi sonori

MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL MATERIALE RICHIESTO ALL'ESAME

Per il corretto svolgimento dell'esame saranno richiesti tutti i progetti svolti durante il corso, nel formato di esportazione indicato dal docente con una presentazione riassuntiva delle operazioni svolte, mediante l'ausilio di un powerpoint illustrativo.