

## PROGRAMMA DEI CORSI ACCADEMICI DI PRIMO LIVELLO - TRIENNIO

# MUSICA ELETTRONICA

L'offerta formativa del Conservatorio Vivaldi prevede due tipologie di Corsi di Studio:

- Corsi Propedeutici - Durata 3 anni

- Corsi Accademici articolati in due Cicli:

1. Triennio Accademico – Durata: 3 anni - Attestazione finale: Diploma Accademico di primo livello
2. Biennio Accademico – Durata: 2 anni - Attestazione finale: Diploma Accademico di secondo livello (Specializzazione)

Ogni Corso prevede uno specifico Piano di Studi illustrato nelle tabelle che seguono.

N.B. Sono escluse dalle tabelle le discipline comuni a più corsi. Per queste ed eventuali altre che non compaiano nel presente documento consultare il sito:  
<http://www.conservatoriovivaldi.it/elenco-insegnamenti-general/>

**Corsi Accademici (Alta Formazione)  
TRIENNIO di PRIMO LIVELLO  
Musica elettronica**

**Esame di ammissione**

**Prima prova:** AREA COMUNE (collettiva)

Il programma dettagliato è descritto nel documento [https://www.conservatoriovivaldi.it/WIP/wp-content/uploads/Requisiti-Ammissione-21-22-agg-8\\_6\\_21-1.pdf](https://www.conservatoriovivaldi.it/WIP/wp-content/uploads/Requisiti-Ammissione-21-22-agg-8_6_21-1.pdf)

Il mancato superamento di una o più prove comporta l'acquisizione di un debito formativo che, in caso di iscrizione, lo studente dovrà colmare entro la fine del primo anno accademico.

**N.B. STUDENTI STRANIERI**

Tutti gli studenti stranieri sono tenuti a dimostrare un livello di conoscenza della Lingua Italiana pari al livello B1, ovvero CILS Uno (di conoscenza della lingua italiana) presentando certificazione ufficiale, oppure superando l'apposito test d'ingresso. Se la prova risulta gravemente insufficiente il candidato non potrà sostenere l'ammissione al Corso principale richiesto; se lievemente insufficiente, il candidato può essere iscritto con debito e ripetere il test l'anno successivo. Il mancato superamento del test d'ingresso di Lingua entro la prova d'ammissione per l'a.a. successivo, annulla l'iscrizione all'a.a. in corso e gli eventuali esami sostenuti durante i mesi frequentati.

**Seconda prova:**

Prova scritta: Test di ammissione così articolato:

1. Conoscenza di base dei principi di acustica e psicoacustica
2. La catena elettroacustica: microfoni, scheda audio, mixer, amplificatore, altoparlanti
3. Conoscenza di un software multitraccia (DAW) e delle possibili applicazioni musicali
4. Conoscenza di base dei concetti di informatica musicale

Prova orale:

Il candidato dovrà presentare una breve composizione acustica della durata non superiore a 3 min. e dovrà spiegarne e illustrarne la forma e le tecniche usate per la realizzazione dei materiali.

**STORIA DELLA MUSICA ELETTROACUSTICA**

Anno di corso: 1°

Corso annuale: 36 ore / CFA 6

Forma di verifica: esame

Programma del corso: La nascita e lo sviluppo della musica concreta a Parigi, della musica elettronica in Europa e della tape music in America nel secondo Novecento.

Esame, modalità di svolgimento: prova orale

Programma d'esame: presentazione di slide inerenti al programma svolto, durata tra i 20 e i 30 minuti

## **ACUSTICA MUSICALE**

Anno di corso: 1°

Corso annuale: 10 ore / CFA 1

Forma di verifica: esame

Programma del corso: origine e propagazione del suono, l'apparato percettivo, l'inviluppo, altezza e frequenza, dinamica, timbro, il suono nello spazio, la voce, lo spazio architettonico.

Esame, modalità di svolgimento: test.

Programma d'esame: test a risposta multipla con 16 domande, durata 30 minuti

## **STORIA DELLE TECNOLOGIE ELETTROACUSTICHE**

Anno di corso: 1°

Corso annuale: 10 ore / CFA 3

Forma di verifica: esame

Programma del corso: sistema di classificazione degli strumenti musicali: meccanici, elettro meccanici, elettrici, radio-elettrici. La fase pionieristica (1878-1920), dall'era acustica a quella elettronica (1920-1980), l'era digitale (1980- ).

Esame, modalità di svolgimento: test.

Programma d'esame: test a risposta multipla con 16 domande, durata 30 minuti

## **COMPOSIZIONE MUSICALE ELETTROACUSTICA**

Anno di corso: 1°

Corso annuale: 20 ore / CFA 5

Forma di verifica: esame

Programma del corso: introduzione alla composizione musicale elettroacustica, metodi compositivi (figura-sfondo, variazione, trasformazione, relazione di oggetti sonori); metodi tecnologici (funzioni della catena elettroacustica. Sintesi, filtraggio, missaggio, montaggio, modulazione, spazializzazione).

Esame, modalità di svolgimento: esecuzione di un brano

Programma d'esame: composizione di un brano acusmatico della durata non superiore a 5 min. La regia del suono sarà a cura del candidato.

## **COMPOSIZIONE MUSICALE ELETTROACUSTICA**

Anno di corso: 2°

Corso annuale: 30 ore / CFA 15

Forma di verifica: esame

Programma del corso: Metodi compositivi (figura-sfondo, variazione, trasformazione, relazione di oggetti sonori); metodi tecnologici (Funzioni della catena elettroacustica. Sintesi, filtraggio, missaggio, montaggio, modulazione, spazializzazione).

Esame, modalità di svolgimento: esecuzione di un brano

Programma d'esame: composizione di un brano acusmatico o di un brano per strumento ed elettronica su supporto fisso e/o in tempo reale della durata non superiore a 10 min. La regia del suono sarà a cura del candidato.

## **COMPOSIZIONE MUSICALE ELETTROACUSTICA**

Anno di corso: 3°

Corso annuale: 30 ore / CFA 15

Forma di verifica: esame

Programma del corso: metodi compositivi (figura-sfondo, variazione, trasformazione, relazione di oggetti sonori), metodi tecnologici (Funzioni della catena elettroacustica. Sintesi, filtraggio, missaggio, montaggio, modulazione, spazializzazione).

Esame, modalità di svolgimento: esecuzione di un brano

Programma d'esame: composizione di un brano acusmatico, di un brano per strumento/i ed elettronica su supporto fisso e/o in tempo reale o installazione d'arte oppure di un brano audio/video della durata non superiore a 15 min. La regia del suono sarà a cura del candidato.

## **COMPOSIZIONE MUSICALE INFORMATICA**

Anno di corso: 1°

Corso annuale: 10 ore / CFA 3

Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: composizione algoritmica: strategie e modelli

Verifica, modalità di svolgimento: prova orale

Programma idoneità: colloquio sul programma svolto

### **COMPOSIZIONE MUSICALE INFORMATICA**

Anno di corso: 2°

Corso annuale: 10 ore / CFA 6

Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: composizione con l'elaborazione interattiva del segnale

Verifica, modalità di svolgimento: prova orale

Programma idoneità: colloquio sul programma svolto

### **COMPOSIZIONE MUSICALE INFORMATICA**

Anno di corso: 3°

Corso annuale: 10 ore / CFA 6

Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: Interazione al computer – esecutore/i (modello deterministico o improvvisativo)

Verifica, modalità di svolgimento: prova orale

Programma idoneità: colloquio sul programma svolto

### **CAMPIONAMENTO, SINTESI ED ELABORAZIONE DIGITALE DEL SUONO**

Anno di corso: 1°

Corso annuale: 10 ore / CFA 2

Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: Sintesi additiva. Sintesi granulare. Segnali complessi, generatori di rumore e di impulsi, filtri per l'audio e sintesi sottrattiva. Sintesi non lineari: modulazione ad anello, modulazione di ampiezza, modulazione di frequenza, distorsione non lineare. Introduzione alla sintesi per modelli fisici, guide d'onda, algoritmo di karplus-strong, Campionamento di segnali analogici.

Verifica, modalità di svolgimento: prova pratica

Programma idoneità: elaborato sonoro (patch) del programma svolto

## **CAMPIONAMENTO, SINTESI ED ELABORAZIONE DIGITALE DEL SUONO**

Anno di corso: 2°

Corso annuale: 10 ore / CFA 3

Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: Sintesi additiva. Sintesi granulare. Segnali complessi, generatori di rumore e di impulsi, filtri per l'audio e sintesi sottrattiva. Sintesi non lineari: modulazione ad anello, modulazione di ampiezza, modulazione di frequenza, distorsione non lineare. Introduzione alla sintesi per modelli fisici, guide d'onda, algoritmo di karplus-strong, Campionamento di segnali analogici.

Verifica, modalità di svolgimento: prova pratica

Programma idoneità: elaborato sonoro (patch) del programma svolto

## **ESECUZIONE ED INTERPRETAZIONE DELLA MUSICA ELETTROACUSTICA**

Anno di corso: 1°

Corso annuale: 10 ore / CFA 3

Forma di verifica: esame

Programma del corso: predisporre un ambiente esecutivo software e allestire la catena elettroacustica di un brano storico.

Esame, modalità di svolgimento: prova pratica

Programma d'esame: esecuzione di un brano acusmatico degli anni '50-'60

## **ESECUZIONE ED INTERPRETAZIONE DELLA MUSICA ELETTROACUSTICA**

Anno di corso: 2°

Corso annuale: 10 ore / CFA 3

Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: predisporre un ambiente esecutivo software e allestire la catena elettroacustica di un brano storico.

Verifica, modalità di svolgimento: prova pratica

Programma d'esame: esecuzione di un brano per strumento ed elettronica o per diverso organico degli anni '50 -'60

## **ESECUZIONE ED INTERPRETAZIONE DELLA MUSICA ELETTROACUSTICA**

Anno di corso: 3°

Corso annuale: 10 ore / CFA 3

Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: predisporre un ambiente esecutivo software e allestire la catena elettroacustica di un brano di un compositore che preveda il live electronics.

Verifica, modalità di svolgimento: prova pratica

Programma d'esame: esecuzione di un brano di un compositore scelto dal candidato.

## **INFORMATICA MUSICALE**

Anno di corso: 1°

Corso annuale: 12 ore / CFA 2

Forma di verifica: esame

Programma del corso: conoscenza di un linguaggio di programmazione per la sintesi sonora come Csound, SuperCollider, Max MSP o altro.

Esame, modalità di svolgimento: prova pratica

## **INFORMATICA MUSICALE**

Anno di corso: 2°

Corso annuale: 12 ore / CFA 2

Forma di verifica: esame

Programma del corso: conoscenza di un linguaggio di programmazione per la sintesi sonora come Csound, SuperCollider, Max MSP o altro.

Esame, modalità di svolgimento: prova pratica

## **ELETTROACUSTICA**

Anno di corso: 1°

Corso annuale: 24 ore / CFA 3

Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: conoscenza della catena elettroacustica, mixer, connettori, cablaggi e schemi di cablaggio, microfoni, tecniche di microfonaggio stereofonico, sistemi di acquisizione analogici e digitali.

Verifica, modalità di svolgimento: prova pratica

Programma idoneità: il candidato dovrà costruire una sessione di lavoro su un tema dato.

## **ELETTROACUSTICA**

Anno di corso: 2°

Corso annuale: 16 ore / CFA 2

Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: I protocolli MIDI e OSC, trasformazioni di dinamica (Compressori, Limitatori, Espansori, Componders, Noise gates).

Verifica, modalità di svolgimento: prova pratica

Programma idoneità: il candidato dovrà costruire una sessione di lavoro su un tema dato.

## **ELETTROACUSTICA**



Anno di corso: 3°  
Corso annuale: 24 ore / CFA 3  
Forma di verifica: idoneità

Programma del corso: Elettroacustica dal vivo, elettroacustica in studio, sistemi di editing e post- produzione.

Verifica, modalità di svolgimento: prova pratica

Programma idoneità: il candidato dovrà costruire una sessione di lavoro su un tema dato.

## **TECNOLOGIE E TECNICHE DEL MONTAGGIO E DELLA POST-PRODUZIONE AUDIO E AUDIO PER IL VIDEO**

Anno di corso: 2°  
Corso annuale: 18 ore / CFA 6  
Forma di verifica: esame

Programma del corso: introduzione al concetto di montaggio del suono nei vari ambiti di applicazione: cinema – televisione – musica. Introduzione al concetto di post produzione del suono nei vari ambiti di applicazione: cinema – televisione – musica. Il montaggio audio digitale.

Esame, modalità di svolgimento: prova pratica

## **TEORIA E TECNICHE DELLA COMUNICAZIONE AUDIOVISIVA E MULTIMEDIALE**

Anno di corso: 3°  
Corso annuale: 12 ore / CFA 4  
Forma di verifica: esame

Programma del corso: Il concetto di audiovisione: il valore aggiunto, l'oggetto sonoro nel cinema, la scena audiovisiva.

Esame, modalità di svolgimento: prova orale

**PROGRAMMA E MODALITA' DI SVOLGIMENTO**  
**ESAME FINALE DI DIPLOMA ACCADEMICO DI PRIMO LIVELLO (CFA 9)**  
**Musica elettronica**

Presentazione di una composizione originale (brano acusmatico, brano con strumento ed elettronica in tempo differito e in tempo reale, brano audio/video, installazione d'arte) di adeguato livello, con illustrazione dei processi compositivi, delle tecniche di sintesi e di elaborazione e delle problematiche tecniche relative all'esecuzione.