



Protocollo dei saperi imprescindibili

a.s. 2019/2020

LICEO MUSICALE

DISCIPLINA	TECNOLOGIE MUSICALI
RESPONSABILE	Prof. GIOVANNI LORENZO CARDIA
CLASSE	I A
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Acquisire la conoscenza dei principali elementi di acustica e psicoacustica musicale i parametri costitutivi del suono: frequenza, ampiezza e spettro• Conoscere gli aspetti della psicoacustica: altezza (nota), intensità (volume) e timbro Approfondimento dei parametri: fase e lunghezza d'onda; velocità del suono• Conoscere e Saper descrivere, anche con linguaggio semplice, il funzionamento della catena di registrazione-riproduzione audio• Conoscere e Saper utilizzare a livello base un editor audio multitraccia.
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">• Qualità del suono (altezza, intensità, timbro) e loro unità di misura• Suoni armonici, inarmonici.• Saper utilizzare a livello base un editor audio multitraccia, la traccia audio e midi, importazione, modifica ed esportazione materiale audio.• Acquisto immaginario componenti registrazione audio• La catena audio digitale-analogica alimentazione phantom, conoscenza base delle seguenti tipologie di formati: formato pieno; lossy lossless
TIPOLOGIA DI COMPITO	Prove scritte semi strutturate, prove pratiche compositive e verifiche orali. Prove pratiche tramite pc



Effective CAF User



Agenzia Formativa
Bianciardi



Consorzio Istituti Professionali
Associati Italiani



Test Center AHKU0001



CISCO Academy



Protocollo dei saperi imprescindibili

a.s. 2019/2020

LICEO MUSICALE

DISCIPLINA	TECNOLOGIE MUSICALI
RESPONSABILE	Prof. GIOVANNI LORENZO CARDIA
CLASSE	II A
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere e approfondire l'esperienza dei principali fenomeni acustici, sia attraverso la produzione diretta che attraverso simulazioni tecnologiche• Conoscere e acquisire, progressivamente, l'uso dei corretti termini tecnici• Conoscere l'utilizzo un editor audio multitraccia/notazionale per semplici progetti
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">• L'ambiente sonoro: eco, riverbero, diffrazione;• Introduzione alla notazione musicale digitale e il midi.• Teoria e pratica sul filtraggio audio, ritardi/delay, processori di dinamica e decibel.• Realizzare – attraverso la composizione e facendo uso di tecnologie appropriate, prodotti musicali• Uso degli effetti audio/processori di segnale
TIPOLOGIA DI COMPITO	Prove scritte semi strutturate, prove pratiche compositive e verifiche orali. Prove pratiche tramite pc



Effective CAF User



Agenzia Formativa
Bianciardi



Consorzio Istituti Professionali
Associati Italiani



Test Center AHKU0001



CISCO Academy



Protocollo dei saperi imprescindibili

a.s. 2019/2020

LICEO MUSICALE

DISCIPLINA	TECNOLOGIE MUSICALI
RESPONSABILE	Prof. GIOVANNI LORENZO CARDIA
CLASSE	III A
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondimento acustica e psicoacustica • Conoscenza della PCM (Pulse Code Modulation) e come questa influisce nel processo di memorizzazione del suono su supporto digitale • Conoscenza delle tecniche di editing del suono a mezzo plugins virtuali • Conoscenza delle sintesi audio • Conoscenza informatica e architettura sistemi operativi • Conoscenza iniziale degli sviluppi storici della musica elettroacustica, elettronica e digitale, dal dopoguerra a oggi
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondimento acustica musicale • la codifica PCM, Teorema di Fourier, campionamento e quantizzazione, buffer e latenza, FFT, teorema di Nyquist/Shannon • conversione A/D, illusioni acustiche, approfondimento microfoni, sistemi diffusione e registrazione audio • Approfondimenti sulla notazione digitale e il midi. • applicazione delle tecnologie/informatica nell'evoluzione storico-estetica del repertorio elettroacustico e musica contemporanea. • pratica sulle sintesi additiva, sottrattiva, modulazioni AM, FM, RM, uso dell'LFO e filtraggio • Introduzione alla programmazione audio musicale – oggetti base e logica matematica in Max/msp e Max4Live • Utilizzo di Virtual instruments, VST, e plugins legati all'editing del suono
TIPOLOGIA DI COMPITO	<p>Prove scritte semi strutturate, prove pratiche compositive e verifiche orali. Prove pratiche tramite pc</p>



Effective CAF User



Agenzia Formativa
Bianciardi



Consorzio Istituti Professionali
Associati Italiani



Test Center AHKU0001



CISCO Academy



Protocollo dei saperi imprescindibili

a.s. 2019/2020

LICEO MUSICALE

DISCIPLINA	TECNOLOGIE MUSICALI
RESPONSABILE	Prof. GIOVANNI LORENZO CARDIA
CLASSE	IV A
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e approfondimento acustica e psicoacustica • Conoscenza delle tecniche di editing del suono e i plugins virtuali • Conoscenza e utilizzo delle sintesi audio • Conoscenza informatica e architettura sistemi operativi • Conoscenza dell'evoluzione storico-estetica della musica concreta, elettronica e informatico-digitale • Conoscenza degli sviluppi storici dei mezzi di diffusione e di registrazione del suono • Conoscenza dell'oggetto sonoro
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Approfondimento acustica musicale • conversione A/D, approfondimento microfoni, sistemi diffusione e registrazione audio • Approfondimenti sulla notazione digitale e il midi. • Uso e funzione della musica nel Novecento e l'importanza del timbro. • Differenza tra la musica concreta, elettronica ed informatico-digitale. • pratica sulle sintesi additiva, sottrattiva, modulazioni AM, FM, RM, uso dell'LFO e filtraggio • Introduzione alla programmazione audio musicale – oggetti base e logica matematica in Max/msp e Max4Live • Utilizzo di virtual instruments, VST, e plugins legati all'editing del suono
TIPOLOGIA DI COMPITO	<p>Prove scritte semi strutturate, prove pratiche compositive e verifiche orali. Prove pratiche tramite pc.</p>



Effective CAF User



Agenzia Formativa
Bianciardi



Consorzio Istituti Professionali
Associati Italiani



Test Center AHKU0001



CISCO Academy



Protocollo dei saperi imprescindibili

a.s. 2019/2020

LICEO MUSICALE

DISCIPLINA	TECNOLOGIE MUSICALI
RESPONSABILE	Prof. GIOVANNI LORENZO CARDIA
CLASSE	V A
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle funzioni principali dei software proposti (editing audio, editing MIDI, editing video) • Conoscenza dell'architettura informatica e sistemi operativi • Conoscenza della programmazione musicale tramite Max msp, creazioni semplici patch sintesi (sintesi additiva, sottrattiva, AM e FM, tabread, lettura file audio, filtraggio, involuppo, linee di ritardo) • Conoscere le tecnologie e i software di programmazione audio e i loro campi d'impiego
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Uso di plugins e tecniche di sound design • Sviluppare capacità creative spendibili nella propria pratica attiva della musica • Autonomia delle funzionalità di un editor audio multitraccia ai fini della registrazione-riproduzione-composizione • Realizzazione di lavori compositivi orientati alla musica concreta, o elettronica o entrambe • Pratica sulle sintesi additiva, sottrattiva, modulazioni AM, FM, RM, uso dell'LFO e filtraggio • Introduzione alla programmazione audio musicale – oggetti base e logica matematica in Max/msp e Max4Live • Utilizzo di Virtual instruments, VST, e plugins legati all'editing del suono • Evoluzione estetica della musica contemporanea del '900
TIPOLOGIA DI COMPITO	Prove scritte semi strutturate, prove pratiche compositive e verifiche orali. Prove pratiche tramite pc

Il Docente

Prof. Lorenzo Pezzella



Effective CAF User



Agenzia Formativa
Bianciardi



Consorzio Istituti Professionali
Associati Italiani



Test Center AHKU0001



CISCO Academy