



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA SCIENTIFICA  
ALTA FORMAZIONE ARTISICA E MUSICALE

**CONSERVATORIO DI MUSICA STANISLAO GIACOMANTONIO**  
PORTAPIANA • CONVENTO DI S. MARIA DELLE GRAZIE • 87100 COSENZA  
Codice Fiscale: 80007270780

TEL. +39 0984.709024 • FAX +39 0984.29224

[portale.conservatoriodicosenza.it](http://portale.conservatoriodicosenza.it) - UNI EN ISO 9001 - 2008 SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ

Posta Ordinaria: [cmcosenza@conservatoriodicosenza.it](mailto:cmcosenza@conservatoriodicosenza.it)

Posta Certificata: [conservatoriodicosenza@pec.it](mailto:conservatoriodicosenza@pec.it)

## Corsi Preaccademici

### Informatica Musicale

PERIODO UNICO	
1° anno	
Programma del corso	Esame di Verifica: programma e modalità
INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA MUSICALE  Cenni storici.	PROVA SCRITTA SUI SEGUENTI ARGOMENTI TRATTATI NEL CORSO: INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA MUSICALE E INTRODUZIONE ALL'AUDIO DIGITALE
INTRODUZIONE ALL'AUDIO DIGITALE  Cenni generali su: campionamento, quantizzazione, <i>wavetable</i> , oscillatore, spettro.	Test con domande a risposta multipla. (La prova dovrà svolgersi entro il tempo massimo di due ore)
INTRODUZIONE ALLA SINTESI DIGITALE DEL SUONO  Nozioni di: sintesi additiva, sottrattiva, granulare, per modulazione ad anello, per modulazione di ampiezza, per modulazione di frequenza. Lettura e gestione dei campioni audio.	PROVA PRATICA  Presentazione di un breve lavoro di sintesi del suono (file di <i>Csound</i> con estensione .csd) realizzato con una tecnica a scelta del candidato e accompagnato da una nota descrittiva che metta in evidenza soprattutto l'idea estetica alla base del suono creato e la prassi tecnica adoperata.
INTRODUZIONE AL DSP ( <i>DIGITAL SIGNAL PROCESSING</i> )  Cenni generali su: missaggio, spazializzazione, riverberazione, filtri; <i>envelope shaper</i> , <i>noise gate</i> , <i>compressor</i> , <i>expander</i> , <i>limiter</i> , <i>compander</i> , <i>convolution</i> , <i>delay</i> , <i>flanging</i> , <i>phasing</i> , <i>chorus</i> , <i>timestretching-pitch control</i> ; analisi spettrale del suono.	PROVA ORALE  Colloquio sul lavoro di sintesi del suono e sugli altri argomenti del programma del corso.
INTRODUZIONE AI LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE C E C++  Implementazione di semplici applicazioni per la	

<p>generazione automatica di partiture per <i>Csound</i>.</p> <p>INTRODUZIONE AI PROTOCOLLO MIDI</p> <p>NOTAZIONE</p> <p>Realizzazioni di partiture non convenzionali.</p> <p>AVVERTENZE E RIFERIMENTI UTILI PER IL CORSO</p> <p>Gli studenti devono essere muniti di laptop (<i>OS Win, Mac</i> oppure <i>Linux</i>). Le librerie ed i software adoperati sono multiplatforma e <i>freeware</i>: <i>Csound, Winoxound, Qtsound, Audacity, OpenOffice, MuseScore</i>; Compilatori per Win, <i>MinGW</i> su <i>Quincy, Visual C++</i>; Compilatore per Mac, <i>Xcode</i>; Compilatore per Linux, <i>gcc</i>.</p> <p>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</p> <p>Giorgio Zucco, <i>Inside Csound</i>, Torino, 2014. Charles Dodge and Thomas A. Jerse, <i>Computer Music</i>, USA, 1997. Samuel P. Harbison III and Guy L. Steele Jr., <i>C: A Reference Manual</i>, USA, 2002. Herbert Schildt, <i>La guida completa C++</i>, Milano, 2003.</p> <p>RIFERIMENTI SITOGRAFICI</p> <p><a href="http://www.csounds.com">http://www.csounds.com</a> <a href="http://www.zedde.com/pdf/inside_csound_.pdf">http://www.zedde.com/pdf/inside_csound_.pdf</a> <a href="http://manual.audacityteam.org/o/">http://manual.audacityteam.org/o/</a> <a href="https://musescore.org/it/manuale">https://musescore.org/it/manuale</a></p>	
<b>2° anno</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Programma del corso</b></p> <p>INTRODUZIONE ALLA SINTESI DIGITALE DEL SUONO IN TEMPO REALE</p> <p>Tecniche di sintesi additiva, sottrattiva,</p>	<p style="text-align: center;"><b>Esame di Compimento: programma e modalità</b></p> <p>PROVE PRATICHE</p> <p>Presentazione di una <i>patch</i> implementata in <i>SuperCollider</i> a scelta del candidato all'interno</p>

<p>granulare, per modulazione ad anello, per modulazione di ampiezza, per modulazione di frequenza. Scrittura, lettura e gestione dei campioni audio.</p> <p>INTRODUZIONE AL DSP (<i>DIGITAL SIGNAL PROCESSING</i>) IN TEMPO REALE</p> <p>Cenni generali su: missaggio, spazializzazione, riverberazione, filtri; <i>envelope shaper, noise gate, compressor, expander, limiter, compander, convolution, delay, flanging, phasing, chorus, timestretching-pitch control</i>; analisi spettrale del suono.</p> <p>NOTAZIONE</p> <p>Realizzazioni di partiture non convenzionali.</p> <p>AVVERTENZE E RIFERIMENTI UTILI PER IL CORSO</p> <p>Gli studenti devono essere muniti di laptop (<i>OS Win, Mac</i> oppure <i>Linux</i>). I software adoperati sono multiplatforma e freeware. <i>SuperCollider, Pure Data, Audacity, OpenOffice, MuseScore.</i></p> <p>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</p> <p>Charles Dodge and Thomas A. Jerse, <i>Computer Music</i>, USA, 1997. Samuel P. Harbison III and Guy L. Steele Jr., <i>C: A Reference Manual</i>, USA, 2002. Herbert Schildt, <i>La guida completa C++</i>, Milano, 2003.</p> <p>RIFERIMENTI SITOGRAFICI</p> <p><a href="http://manual.audacityteam.org/o/">http://manual.audacityteam.org/o/</a> <a href="https://musescore.org/it/manuale">https://musescore.org/it/manuale</a> <a href="http://supercollider.sourceforge.net/learning/">http://supercollider.sourceforge.net/learning/</a> <a href="https://puredata.info">https://puredata.info</a> <a href="https://en.flossmanuals.net/pure-data/">https://en.flossmanuals.net/pure-data/</a></p>	<p>dei due primi argomenti indicati nel programma del corso. Presentazione di una <i>patch</i> implementata in <i>Pure Data</i> a scelta del candidato all'interno dei due primi argomenti indicati nel programma del corso.</p> <p>PROVE SCRITTE</p> <p>Presentazione di una breve relazione che metta in evidenza soprattutto l'idea estetica alla base delle due <i>patch</i> create e le prassi tecniche adoperate.</p> <p>Presentazione di un semplice esempio di partitura non convenzionale in grado di codificare i percorsi sonori elaborati nelle due <i>patch</i>.</p>
---	---