

# INGRESO A LAS LICENCIATURAS/TECNICATURAS TALLER DE PRACTICA MUSICAL - COMPOSICIÓN CON MEDIOS ELECTROACÚSTICOS

## CONTENIDOS

### 1. CONTENIDOS GENERALES

- » Partes estructurales de una computadora personal (Hardware y Software) y su modo de operación básico (sistema de archivos, ventanas, ingreso de información mediante teclado y mouse, etc.).
- » Diferencias existentes entre los sistemas analógicos y digitales.
- » Sistemas Operativos, Software de Aplicación, Drivers, etc.

### 2. CONTENIDOS DE AUDIO DIGITAL

- » Conceptos introductorios de digitalización de audio (Sistema binario, Muestreo, Cuantización y Teorema de Nyquist).
- » Carga, reproducción, guardado y manipulación\* de archivos de audio en editores y programas multipista (\* *cortar, copiar, pegar y utilizar efectos de retardo, procesadores dinámicos, filtros y ecualizadores*).
- » Efectos de retardo (Delay, CombFilter, Flanger, Phaser, Reverberación y Chorus,), Procesadores dinámicos (Distorsión dinámica, Limitador, Compresor, Expansor y Compuerta de ruido), Filtros (Pasa-bajos, Pasa-altos, Pasa-banda y Rechaza-banda) y Ecualizadores (Gráfico, Paragráfico y Paramétrico).
- » Conocimiento y uso de Plugins (VST, DX, RTAS, LADSPA, etc).
- » Funcionamiento destructivo y no destructivo de Procesadores Dinámicos y Efectos de Retardo en Editores de Audio Digital y Programas Multipista (Incluye automatización de parámetros, aplicación directa de efectos y procesos, concepto de tomas e historial fuera de línea de procesos aplicados).

### 3. CONTENIDOS DE MIDI Y GENERACIÓN DE SONIDO (POR MEDIOS NO ACÚSTICOS)

- » Conceptos en torno al MIDI: Controladores, Sintetizadores y Samplers, Secuenciadores, Cajas de Ritmo, Mensajes, Puertos y Conexiones, Sistemas GM/GS/XG y Archivos y Extensiones frecuentemente utilizados en una computadora personal.
- » Principios cualitativos de diversos procedimientos de Síntesis Sonora: Aditiva, Sustractiva, FM, Granular, Modelado Físico y Tabla de Ondas.
- » Nociones teórico/prácticas del uso de Samplers.

- » Conocimiento y uso de Plugins (VSTi, DXi, etc.).

#### **4. CONTENIDOS DE ELECTROACÚSTICA TÉCNICA**

- » Características básicas de los micrófonos dinámicos y de condensador (Arquitectura física, Respuesta en frecuencia, Diagramas polares, etc.).

#### **5. CONTENIDOS DE EDICIÓN DE PARTITURAS**

- » Principios básicos de Edición de Partituras en editores profesionales (Nivel de dificultad: Sinfonía Clásica tipo Quinta Sinfonía de Ludwig van Beethoven)

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA DE CONSULTA**

- » Miyara, F. (2006). Acústica y sistemas de sonido. Rosario: UNR Editora.
- » Nuñez, A. (1992). Informática y electrónica musical. Madrid: Ed. Paraninfo.

#### **BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA DE CONSULTA**

Dodge, C., & Jerse, T. A. (1997). ComputerMusic. USA: Shirmer. Thomson Learning.  
Moore, F. R. (1990). Elements of computermusic. New Jersey: Prentice Hall, Inc.  
Puckette, M. (2006). TheTheory and Technique of Electronic Music  
Russ, M. (2002). SoundSynthesis and Sampling. Oxford: Focal Press.  
Watkinson, J. (2001). The art of digital audio. Oxford: Focal Press.

#### **PAUTAS DE EVALUACIÓN PARA LOS ASPIRANTES**

El examen se encuentra distribuido en dos etapas; una de tipo Teórica y otra Práctica.

##### **1. EXAMEN TEÓRICO**

Se evaluará al aspirante a partir de un examen escrito u oral, cuyo contenido será producto de aquellos temas expuestos previamente en el presente documento.

##### **2. EXAMEN PRÁCTICO**

Se evaluarán diversas capacidades de aspecto práctico, partiendo de los contenidos expuestos a continuación:

##### **A. AUDIO DIGITAL**

- » Edición básica de audio utilizando un editor de Audio Digital (copiar, pegar, cortar, aplicar efectos de retardo y procesos dinámicos, normalizar, silenciar, etc.).

- » *Software sugerido: Wavosaur, Sony SoundForge, Adobe Audition.*
- » Mezcla, edición, carga de plugins y automatización de parámetros sobre pistas múltiples, utilizando un programa Multipista.
- » *Software sugerido: Cocos Reaper, SteinbergNuendo, Steinberg Cubase, Cakewalk Sonar, Ableton Live, MagixSamplitude.*

## **B. MIDI Y GENERACIÓN DE SONIDO (POR MEDIOS NO ACÚSTICOS)**

- » Manejo de información MIDI en un secuenciador (edición de eventos MIDI en “grilla” y “pistas”), utilizando como fuente de sonido algún instrumento virtual a elección de aquellos disponibles al momento del examen.
- » *Software sugerido: Cockos Reaper, Steinberg Nuendo, Steinberg Cubase, Cakewalk Sonar, Ableton Live, Magix Samplitude.*

## **C. EDICIÓN DE PARTITURAS**

- » Transcripción de un fragmento musical escrito, de nivel tipo Quinta Sinfonía de Ludwig van Beethoven, a un software profesional de Edición de Partituras, en un tiempo pautado.  
*Software sugerido: Avid Sibelius, Makemusic Finale*

### **NOTA:**

El aspirante deberá poseer conocimientos en todos los temas anteriormente descriptos. El resultado final de la evaluación no contemplará promediar diferentes contenidos entre sí.

### **IMPORTANTE:**

Se recomienda a los estudiantes asistir al examen con sus propias computadoras personales para rendir la parte práctica. En caso de no poseer computadora portátil, la institución proveerá una, pero no puede garantizar que la misma contará con todo el software que el estudiante pueda necesitar.

### **CONSULTAS:**

Ante consultas específicas sobre la nivelación de ingreso a la carrera sobre el programa respectivo, podrán enviar un mail de consulta a la siguiente dirección electrónica:

[musicales.medioselectroacusticos@una.edu.ar](mailto:musicales.medioselectroacusticos@una.edu.ar)

"El material solicitado en cada programa lo pueden encontrar en la biblioteca virtual del DAMus <https://biblioteca.damus.musica.ar/> "