

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y EXTENSIÓN ARTÍSTICA**  
**ESCUELA DE MÚSICA**

CARRERA Y CÓDIGO DE CARRERA	Educación musical (110430), Dirección coral (110432), Canto (110431), Instrumento (110433)
<b>NOMBRE DEL CURSO</b>	<b>Taller de introducción a la producción musical y de audio</b>
TIPO DE CURSO	Optativo
CÓDIGO DE CURSO	
NIVEL Y GRADO ACADÉMICO	IV Nivel Bachillerato
PERÍODO LECTIVO	
MODALIDAD	Presencial
NATURALEZA	Teórico-Práctico
CRÉDITOS	3
HORAS TOTALES SEMANALES	8
HORAS PRESENCIALES	3 (T: 1, P:2)
HORAS DE ESTUDIO INDEPENDIENTE	5
HORAS DOCENTE	3
HORARIO ATENCIÓN AL ESTUDIANTE	
HORARIO DEL CURSO	
REQUISITOS	Ninguno
CORREQUISITOS	Ninguno
PERSONA DOCENTE Y CORREO ELECTRÓNICO	M.Sc. Daniel Solano Ulate daniel.solano.ulate@una.cr

*En esta Universidad nos comprometemos a prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual entendido como toda conducta o comportamiento físico, verbal, no verbal escrito, expreso o implícito, de connotación sexual, no deseado o molesto para quien o quienes lo reciben, reiterado o aislado. Si usted está siendo víctima de hostigamiento diríjase a la Fiscalía de Hostigamiento Sexual de la UNA o llame al teléfono: 2277-3961.*

**Descripción:**

Este curso busca una introducción y un abordaje general sobre la producción musical y de audio, dirigido a estudiantes de las carreras ofrecidas por la Escuela de Música. Este campo implica a las prácticas musicales en razón de facilitar la circulación de toda clase de productos sonoros con fines artísticos, educativos y comerciales. La atención de este ámbito mediante este curso contribuye a diversificar la formación en competencias que la actualidad demanda del perfil profesional en prácticas musicales o educación musical. Por otra parte, se trata de un curso que hace transversales saberes confluyentes en el mundo sonoro: ciencia, tecnología, arte y comunicación. El curso también pone en valor el uso pedagógico que se obtiene del desarrollo de competencias en grabación, edición y diseño del sonido, las cuales pueden aplicarse como apoyo y desarrollo de otros procesos de aprendizaje. El abordaje práctico que permite dicho aprendizaje da importancia al trabajo en equipo tanto para construcción del conocimiento como para la ejecución de roles distintos en el trabajo.

### **Objetivo General:**

Proporcionar los conocimientos básicos y generales en producción musical y audio para que puedan ser aplicados en los campos de la pedagogía, la comunicación y la divulgación artística.

### **Objetivo Específico:**

- Comprender los fundamentos básicos de la física del sonido y el audio, así como sus sistemas de representación científica.
- Comprender la cadena de producción de audio en la que están implicados la fuente sonora, el hardware, software y los productos de audio.
- Desarrollar habilidades básicas en técnicas de microfonía, grabación, edición, mezcla y masterización que envuelven la producción sonora.
- Aprender sobre las técnicas y herramientas para la grabación del instrumento propio.
- Realizar prácticas de producción sonora mediante trabajo en equipo e intercambio de roles que participan de los procesos de producción.

## Contenidos:

- Fundamentos de la física del sonido y su representación visual
- Sistemas de registro del sonido, conversión análogo-digital del audio y cadena de producción de audio digital
- Protocolos de captura (técnicas de microfónica)
- Hardware y software de producción musical y de audio
- Técnicas básicas de grabación, edición, mezcla y masterización para música y otros productos sonoros
- Procesamiento digital de la señal (DSP)
- Lenguaje MIDI básico
- Instrumentos virtuales, secuenciadores y sintetizadores digitales

## Aprendizajes integrales

- Ética de trabajo
- Trabajo colaborativo en proyectos
- Asertividad en dinámica de trabajo
- Rotación y valoración de roles de trabajo

## Estrategia metodológica:

Este curso se desarrolla bajo la modalidad de taller. En su lógica de aprender haciendo, se busca un abordaje panorámico hacia un campo que en sus implicancias más profundas requieren de un plan de estudios completo. La estrategia pedagógica y metodológica consiste en instalar fundamentos teóricos al tiempo que se van ejecutando prácticas que los demuestran. Para esto se asignará material para el estudio previo a cada sesión.

La sesión de contacto se facilita en el laboratorio. Allí cada estudiante ocupará una *estación de trabajo*: un puesto en que individualmente se puede contar con una cadena de producción de audio de pequeña escala compuesta por:

*Computadora, software (DAW), interfaz de audio, audífonos, micrófonos, cables y controlador MIDI.*

La clase comienza con la reexposición de los contenidos para comprobación, discusión y consolidación del aprendizaje con las y los estudiantes. La dinámica será mayormente expositiva, demostrativa e instructiva. Se promueve la investigación en temas específicos para ser expuestos por el estudiantado.

En la práctica se busca el intercambio de experiencias y la resolución de problemas. Cada sesión desarrolla una tarea corta o ejercicio que arroje resultados sobre los contenidos estudiados. Algunas tareas se realizan de manera individual y otras en grupo.

Las tareas pueden tener un desarrollo acumulativo. Esto envuelve una serie de procedimientos que, en lugar de verse aislados, van adicionándose como capas haciendo que el producto gane en complejidad.

El trabajo en un proyecto final es un trabajo grupal con la tutoría docente, donde se trabaja en colaboración entre las mismas personas del taller, así como con externas de ser necesario. Busca generar una experiencia práctica de producción tal y como se puede experimentar en el ámbito profesional.

## **Evaluación**

### **Estrategias evaluativas:**

El taller tiene un componente formativo relevante. Se hará uso de la coevaluación al ser puestos en común los productos de trabajo.

El componente sumativo se llevará a cabo mediante rúbricas de evaluación que comprueben varios aspectos como la presentación a tiempo de los trabajos y la valoración técnica de los diferentes productos.

### **Rubros a Evaluar:**

ITEM	VALOR
5 Tareas cortas	50% (10% cada una)
Exposición grupal	10%
Proyecto (trabajo final)	40%

La asistencia no será un rubro por evaluar ni tendrá un porcentaje de la nota.

## **Recursos**

- Laboratorio de cómputo

- Computadora
- Software de producción de audio (DAW)
- Interfaz de audio
- Audífonos
- Micrófonos
- Cables (XLR, TRS, TS, USB)
- Controlador MIDI
- Pantalla de demostración
- Monitores de audio
- Instrumentos musicales

### Cronograma del curso

Número de sesión	Fecha	Contenidos	Actividades	Recursos didácticos requeridos
1		Presentación del curso  Qué es producción musical y audio	Clase magistral	Laboratorio  Audiovisuales ilustrativos
2		Inducción práctica  Cadena de audio  Producto de ejercicio	Dinámica instructiva y práctica con hardware y software	Laboratorio Estudio de audio
3		Introducción a la DAW (Estación de trabajo de audio digital)  Producto de ejercicio	Dinámica instructiva y práctica con hardware y software	Laboratorio Estudio de audio

4		<p>Técnicas (captura o registro de audio, edición, etc)</p> <p>Producto de ejercicio</p>	<p>Dinámica instructiva y práctica con hardware y software</p>	<p>Laboratorio Estudio de audio</p>
5		<p>Técnicas (captura o registro de audio, edición, etc)</p> <p>Producto de ejercicio</p>	<p>Dinámica instructiva y práctica con hardware y software</p>	<p>Laboratorio Estudio de audio</p>
6		<p>Instrumentos virtuales, MIDI, secuenciadores.</p> <p>Producto de ejercicio</p>	<p>Dinámica instructiva y práctica con hardware y software</p>	<p>Laboratorio Estudio de audio</p>
7		<p>DSP (procesamiento digital de la señal) y principios de mezcla</p> <p>Producto de ejercicio</p>	<p>Dinámica instructiva y práctica con hardware y software</p>	<p>Laboratorio Estudio de audio</p>

8		DSP (procesamiento digital de la señal) y principios de mezcla  Producto de ejercicio	Dinámica instructiva y práctica con hardware y software	Laboratorio Estudio de audio
9		Técnicas de mezcla  Producto de ejercicio	Dinámica instructiva y práctica con hardware y software	Laboratorio Estudio de audio
10		Técnicas de mezcla y masterización  Producto de ejercicio	Dinámica instructiva y práctica con hardware y software	Laboratorio Estudio de audio
11		Prácticas en estudio  Producto de ejercicio	Dinámica instructiva y práctica con hardware y software	Laboratorio Estudio de audio
12		Prácticas en estudio  Producto de ejercicio	Dinámica instructiva y práctica con hardware y software	Laboratorio Estudio de audio

13		<b>Trabajo en proyecto</b>	Desarrollo de proyecto grupal y colaborativo  Tutoría de la persona facilitadora	Laboratorio Estudio de audio
14		<b>Trabajo en proyecto</b>	Desarrollo de proyecto grupal y colaborativo  Tutoría de la persona facilitadora	Laboratorio Estudio de audio
15		<b>Trabajo en proyecto</b>	Desarrollo de proyecto grupal y colaborativo  Tutoría de la persona facilitadora	Laboratorio Estudio de audio
16		<b>Trabajo en proyecto</b>	Desarrollo de proyecto grupal y colaborativo  Tutoría de la persona facilitadora	Laboratorio Estudio de audio
17		<b>Exposición de proyectos</b>	Exposición y comentarios grupales de los trabajos	Laboratorio Estudio de audio

**Recursos bibliográficos:**

Cheung Ruiz, M., & Pérez Valero, L. (2020). Producción musical.

Dittmar, T. (2017). Audio Engineering 101: A Beginner's Guide to Music Production. Routledge

González, J. P. (2013). Pensar la música desde América Latina: Problemas e interrogantes: Problemas e Interrogantes. Ediciones Universidad Alberto Hurtado.





Huber, D. M., & Runstein, R. (2013). Modern recording techniques. Routledge

Senior, M. (2018). Mixing secrets for the small studio. Routledge.

Vargas Viola, R. J. P. El sonido de las nuevas generaciones: el impacto de la tecnología digital en los procesos de producción, masterización y difusión de la música actual (Bachelor's thesis).

White, M. (2006). Guerrilla Home Recording: How to Get Great Sound from Any Studio (No Matter How Weird or Cheap Your Gear Is). Music Educators Journal, 93(1), 23+.

<https://link.gale.com/apps/doc/A150956201/AONE?u=anon~40b64981&sid=googleScholar&xid=ce6aa90f>