



RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad
Nacional
de Quilmes

Anache, Damián

Taller de instrumental y equipos I



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Compartir Igual 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Anache, D. (2025). *Taller de instrumental y equipos I (Programa)*. Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/5965>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

**Universidad Nacional de Quilmes
Escuela Universitaria de Artes
Programa Regular – Cursos Presenciales**

CARRERA:	Licenciatura en Música y Tecnología – Licenciatura en Composición con Medios Electroacústicos
AÑO:	2025
ASIGNATURA:	Taller de Instrumental y Equipos I
DOCENTE:	Damián Anache
CARGA HORARIA:	4 horas áulicas
CRÉDITOS:	8 créditos
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórica- Práctica

PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS:

Objetivos Principales

- Que los estudiantes alcancen la comprensión de los fundamentos teórico-prácticos de la electricidad y la electrónica orientada al manejo de señales de audio.
- Que los estudiantes adquieran los conocimientos y la experiencia necesaria para la implementación utilitaria, creativa y/o estética del equipamiento electroacústico, tanto en los posteriores cursos de formación de la carrera, como en su desarrollo personal vinculado al arte.

Objetivos Complementarios

- Que los estudiantes dominen las unidades de medición del contexto electroacústico: las específicas del dominio eléctrico (volt, amper, ohm, watt, etc.) y las de uso compartido con otros campos sonoros, como Hz y los diferentes dB (entre otras).

- Que los estudiantes accedan a una experiencia de ejercicio con operaciones lógicas, racionales y cálculos algebraicos de implementación en el ámbito sonoro y electroacústico.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Conceptos de electricidad: corriente continua y corriente alterna. Corriente, tensión, resistencia. Ley de Ohm. Potencia eléctrica. Inductores y capacitores. Reactancia e impedancia. Instrumental de medición: multímetro y osciloscopio. Cuadripolos. Ganancia de tensión y potencia. El decibel. Ganancia en dB. Niveles relativos de tensión y potencia: dBu, dBV, dBm, dBw. Señales de audio. Valores de amplitud. Niveles de señal de audio. Señales balanceadas y no balanceadas. Conexión básico de dispositivos de audio. Cables y conectores estándar.

CONTENIDOS TEMÁTICOS O UNIDADES:

Unidad 1

Escalamiento de unidades, múltiplos y submúltiplos. Conceptos básicos de la teoría atómica. Definición de nociones estructurales de la electricidad: tensión, corriente y resistencia. Ley de Ohm. Ejercicios escritos de operaciones sobre la relación entre estos tres conceptos mediante la ley de ohm. Interconexión de elementos resistivos en serie y en paralelo. Potencia eléctrica.

Unidad 2

Diferencia entre corriente continua y corriente alterna. Definición y clasificación de señales eléctricas. La señal eléctrica de audio. Introducción al concepto de cadena electroacústica. Estudio de la señal eléctrica con foco en su amplitud. Evaluación RMS. Niveles de señales de uso frecuente en el ámbito electroacústico. Concepto de ganancia, ganancia de tensión. El deciBell (dB y dBu). El cuadripolo como herramienta de evaluación de esquemas y cadenas electroacústicas.

Unidad 3

El capacitor y la bobina. Conceptos de impedancia y reactancia. Principios eléctricos de funcionamiento del micrófono y el parlante. Ruido y Señal balanceada. Conectores de uso frecuente en la cadena electroacústica.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN:

Según el régimen de estudio vigente aprobado por la Universidad Nacional de Quilmes según **Resolución (CS): 201/18**.

<http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/5bbb4416f0cdd.pdf>

La aprobación del curso se realiza a partir de la correcta entrega y resolución de la totalidad de los ejercicios semanales a realizar en instancias extra-aúlicas, además de la asistencia y aprobación de las evaluaciones presenciales al concluir cada una de las tres unidades temáticas del curso.

Estos recursos de evaluación se complementan con la constante interacción oral en el aula, a partir de la resolución de ejercicios y la exposición de los conceptos teóricos abordados. Estos estudios deben ser sustentados por la lectura extra-aúlica de la bibliografía principal.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA:

Unidad 1

Anache, D. *Apuntes de cátedra para la unidad 1*. Inédito, 2023.

Boylestad, R, *Introducción al análisis de circuitos*, Decimosegunda edición, Pearson Educación, México, 2011. Capítulos: 1, 2

Unidad 2

Anache, D. *Apuntes de cátedra para la unidad 2*. Inédito, 2023.

Boylestad, R, *Introducción al análisis de circuitos*, Decimosegunda edición, Pearson Educación, México, 2011. Capítulos: 8 y 16

Unidad 3

Anache, D. *Apuntes de cátedra para la unidad 3*. Inédito, 2023.

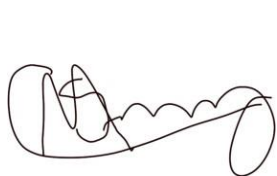
Boylestad, R, *Introducción al análisis de circuitos*, Decimosegunda edición, Pearson Educación, México, 2011. Capítulos: 5, 6 y 16

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA:

Alcalde San Miguel, P, *Electrotécnica*, Thomson-Paraninfo, España, 2003.

Mc Cormick T., Rumsey, F. *Introducción al Sonido y la Grabación*. IORT, España. 2002.

Miyara, F., *Acústica y sistemas de Sonido*, UNR Editora, Argentina, 2006.



Constanza Sanchez



Martín Proscia

Firma y Aclaración:
Director de carrera



Firma y Aclaración:
Docente