



Universidad Nacional de La Matanza

Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

-PR-08-A3 - FICHA CURRICULAR

Departamento:

Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

Carrera/s:

TECNICATURA EN ELECTRONICA: SONIDO Y GRABACION

Cátedra

Código: 1154

Nombre asignatura: TECNICAS DE GRABACION II

El presente programa impreso, es anexo a la ficha curricular actualizada en el sistema CONEAU

JEFE DE CÁTEDRA:

DEMIAN LORENZATTI

CICLO LECTIVO: 2014

Universidad Nacional de la Matanza

Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas



OBJETIVOS

Es intención de la cátedra lograr que los alumnos dominen las herramientas que se utilizan en una grabación sonora multipista, adquiera los conocimientos teóricos sobre la tecnología utilizada en un estudio de grabación, pueda desenvolverse como técnico en cualquier estudio de grabación y entienda los conceptos básicos de la grabación y la producción musical.

PROGRAMA ANALÍTICO-CONTENIDOS TEÓRICOS-OBJETIVOS

Unidad 1: PRODUCCION MUSICAL

- 1.1. Tema: Diseño del proceso de producción musical
- 1.2. Tema: Producción Musical
- 1.3. Tema: Roles en el proceso de producción musical

Objetivo de la Unidad: Aproximar al alumno a las distintas etapas de una producción musical

Objetivos del Aprendizaje: Poder ubicar el trabajo del técnico en sonido y grabación dentro del proceso de producción musical

Unidad 2: CONSOLAS DE GRABACION

- 2.1. Tema: Concepto general de mezcladora
- 2.2. Tema: Partes de una consola
 - 2.2.1. Preamplificador
 - 2.2.1.1 Preamplificadores valvulares
 - 2.2.1.2 Preamplificadores transistorizados
 - 2.2.2. Envios
 - 2.2.3. Filtros
 - 2.2.4. Auxiliares
 - 2.2.5. Buses
 - 2.2.6. Matriz de monitoreo
- 2.3. Tipos de consolas (Studio recording, PA, Monitoreo, Broadcast, Sonido Directo, Radio)

Objetivo de la Unidad: Conocer los distintos tipos de consolas y sus partes

Objetivos del Aprendizaje: Lograr utilizar operativamente los distintos tipos de consolas

Unidad 3: DIGITALIZACION DE AUDIO

- 3.1. Tema: Proceso de digitalización de audio
- 3.2. Tema: Frecuencia de muestreo
- 3.3. Tema: Profundidad en bits
- 3.4. Tema: ventajas y desventajas del audio digital

Objetivo de la Unidad: Conocer los distintos parámetros del audio digital

Objetivos del Aprendizaje: Que el alumno logre manipular los parámetros del audio digital según la necesidad de cada grabación

Unidad 4: GRABACION ANALOGICA Y DIGITAL



- 4.1. Tema: Historia del sonido grabado
- 4.2. Tema: Soportes de grabación
 - 4.2.1. Rollos de cera
 - 4.2.2. Discos de pasta y vinillo
 - 4.2.3. Cinta abierta 2", 1", 1/4"
 - 4.2.4. Velocidades de grabación y reproducción
 - 4.2.5. DAT, ADAT y DA88
 - 4.2.6. CD, DVD, Blue Ray
 - 4.2.7. HDD
- 4.3. Tema: Grabación analógica
- 4.4. Tema: Grabación digital
- 4.5. Tema: Grabadores multipista

Objetivo de la Unidad: Conocer las características y las diferencias entre el audio analógico y el digital

Objetivos del Aprendizaje: Que el alumno logre comprender los diferentes soportes de grabación para poder elegir el mas apropiado según las necesidades estéticas de cada proyecto

Unidad 5: TECNICAS DE MICROFONIA

- 5.1. Tema: Fuente de sonido y espectro sonoro
- 5.2. Tema: Ambiente
- 5.3. Tema: Microfoneo cercano
- 5.4. Tema: Plano sonoro
- 5.5. Tema: Transductores y timbres sonoros
- 5.6. Tema: Tamaños de diafragmas

Objetivo de la Unidad: Conocer las distintas técnicas de microfonía

Objetivos del Aprendizaje: Que el alumno cuente con las herramientas necesarias para la toma de sonido

Unidad 6: TECNICAS DE MICROFONIA ESTEREO

- 6.1. Tema: Pares coincidentes
- 6.2. Tema: Pares espaciados
- 6.3. Tema: Pares cuasicoincidentes

Objetivo de la Unidad: Conocer las distintas técnicas de microfonía estereo

Objetivos del Aprendizaje: Que el alumno cuente con las herramientas necesarias para la toma de sonido

Unidad 7: ROLES Y TECNICAS DE OPERACIÓN EN ESTUDIOS DE GRABACIÓN

- 7.1. Tema: Técnico de grabación
 - 7.1.1. Selección de microfonos acordes para la producción
- 7.2. Tema: Asistente de grabación
 - 7.2.1. Configuración de la sesión de grabación
- 7.3. Tema: Asistente del asistente de grabación
 - 7.3.1. Manejo y cuidado del equipamiento del estudio
- 7.4. Tema: Productor musical
- 7.5. Tema: Arreglador musical



- 7.5.1. Géneros musicales
- 7.5.2. Estilos musicales
- 7.6. Tema: Técnico de balance
- 7.6.1. Escucha y disposición de los instrumentos
- 7.6.2. Autocorrelación

Objetivo de la Unidad: Conocer las distintas tareas que deben realizarse para la realización de una producción musical

Objetivos del Aprendizaje: Que el alumno ubique su rol dentro de la producción musical

Unidad 8: SISTEMAS DE MONITOREO

- 8.1. Tema: Componentes de un parlante
- 8.2. Tema: Tipos de monitoreo
 - 8.2.1. Sistema de campo lejano
 - 8.2.2. Sistema de campo medio
 - 8.2.3. Sistema de campo cercano
 - 8.2.4. Monitoreo para músicos
- 8.3. Tema: Uso de la matriz de monitoreo

Objetivo de la Unidad: Conocer los distintos sistemas de monitoreo

Objetivos del Aprendizaje: Comprender como utilizar cada sistema de monitoreo

PROGRAMA ANALÍTICO – CONTENIDOS PRÁCTICOS

Listado de trabajos prácticos a realizar

Unidad 1.

Tema 1.3. Trabajo práctico número 4

Unidad 2.

Tema 2.2. y 2.3. Trabajo práctico número 1

Unidad 4.

Tema 4.5. Trabajo práctico número 2

Unidad 8.

Tema 8.2. Trabajo práctico número 3

Observaciones: _____

PROGRAMA ANALÍTICO – BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Obligatoria (Debe existir en la Biblioteca de la UNLaM)



Unidad 1: _____

- Capítulos 1 y 2 “ _____ ” de <2> y Ficha/Apunte: “ _____ ” de <1>
- Capitulo 3 “ _____ ” de <2>

Unidad 2: _____

- Capítulos 1 y 2 “ _____ ” de <2> y Ficha/Apunte: “ _____ ” de <1>
- Capitulo 3 “ _____ ” de <2>
- Libro “ _____ ” de <3>

.....

Unidad n: _____

- Capítulos 1 y 2 “ _____ ” de <4> y Ficha/Apunte: “ _____ ” de <1>
- Capitulo 3 “ _____ ” de <5>
- Libro “ _____ ” de <n>

Apuntes disponibles en sistema MIEL para Unidades: xx – xx - xx

Referencias Bibliográficas

- <1> Autor / es, _____; Denominación: _____, Edición: _____; Editorial: _____; Año Publicación: _____
- <2> Autor / es, _____; Denominación: _____, Edición: _____; Editorial: _____; Año Publicación: _____
- <3> Autor / es, _____; Denominación: _____, Edición: _____; Editorial: _____; Año Publicación: _____
- <4> Autor / es, _____; Denominación: _____, Edición: _____; Editorial: _____; Año Publicación: _____
- <5> Autor / es, _____; Denominación: _____, Edición: _____; Editorial: _____; Año Publicación: _____
- <n> Autor / es, _____; Denominación: _____, Edición: _____; Editorial: _____; Año Publicación: _____

Bibliografía de Consulta

- **Coor. José Mompín**; Denominación: **Manual de alta fidelidad y sonido profesional**, Edición: 1989 (2ª edición); Editorial: **Marcombo**; Año Publicación: **Año 1980 (1ª edición)**
- **Clemente Tribaldos** ; Denominación: **Sonido Profesional**, Edición: 1996 (3ª edición); Editorial: **Paraninfo S.A** ; Año Publicación: _____
- **Gart Davis y Asociados**; Denominación: **The sound reinforcement handbook**, Edición: 1989 (3ª edición); Editorial: **Yamaha Corporation**; Año Publicación: 1987
- **Gustavo Basso**; Denominación: **Percepción auditiva**, Edición: 2006; Editorial: **Universidad Nacional de Quilmes**; Año Publicación: 2006
- **Gustavo Basso**; Denominación: **Análisis Espectral**, Edición: 2001 ; Editorial: **Ediciones al Margen**; Año Publicación: 2001
- **Juan G. Roederer, traducción del inglés Guillermo D. Pozzatti** ; Denominación: **Acústica y psicoacústica de la música**, Edición: 1997 ; Editorial: **Ricordi** ; Año Publicación: 1997



METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Explicaciones teórico prácticas. Utilización de recursos técnicos del estudio de grabación – Uso de presentaciones en Power Point – Diálogo y reflexión entre los docentes y los alumnos

EXPERIENCIAS DE LABORATORIO

Grabaciones en el Estudio de grabación. Trabajos de investigación, comprensión y comparación de equipamiento tecnológico

Se realizan grabaciones y demostraciones de audio todas las clases

En el estudio de grabación usaremos distintos sistemas operativos (Windows y OSX) y distintos soportes de grabación (Pro-Tools, Ableton Live, Reaper, etc.)

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

EJEMPLO PARA EL 2DO CUATRIMESTRE 2011

Inicio: 22 de agosto (lunes); Finalización: 10 de diciembre (sábado)

Semanas de clase: 16 (dieciséis)

Unidad	Clase	Semana del año	Observaciones
	1	09 al 14/04 Feriado lunes 22 de agosto.	Presentacion de la materia - Lectura del reglamento – 1.1. Introducción a la Producción Musical
1	2	16 al 21/04 .	4. Grabadores análogos y digitales – 3. Digitalización - 2. Consolas 4.5. Grabación multipista / 1.2 . Proceso de Producción Musical
1	3	23 al 28/04	1.4. _____; 1.5. _____
1	4	30/04 al 05/05	
1	5	07 al 12/05	
1	6	14 al 19/05	
1	7	21 al 26/05	
1	8	28/5 al 02/06	
2	9	04 al 09/06	
2	10	11 al 16/06	
2	11	18 al 23/06	
2	12	25 al 30/06	
2	13	02 al 07/07	
2	14	09 al 14/07	



3	15	16 al 21/07	
3	14	06/10 al 08/10	
3	15	10/10 al 12/10. Feriado lunes 10 de octubre	
3	16	13/10 al 15/10	
Total	16		

Unidad	Clase	Semana año	Observaciones
3	17	17/10 al 22/10	
4	18	20/10 al 22/10	
5	19	24/10 al 26/10	
5	20	27/10 al 29/10	
5	21	31/10 al 02/11	
5	22	03/11 al 05/11	
6	23	07/11 al 09/11	
6	24	10/11 al 12/11	
6	25	14/11 al 16/11	
n	26	17/11 al 19/11	
n	27	21/11 al 23/11	
n	28	24/11 al 26/11	
n	29	28/11 al 30/11	
1 a n	30	01/12 al 03/12	
	31	05/12 al 07/12	
	32	08/12 al 10/12	<i>Notificación de la condición final de cada alumno.</i>
Total	32		

REGLAMENTO DE PROMOCIÓN Y EVALUACIÓN - CÁTEDRA

1. El alumno deberá obtener como promedio de las evaluaciones no menos de 7 puntos para promocionar la materia.
2. Será evaluado de cuatro maneras: a. Con evaluación escrita, b. Con la realización de trabajos prácticos, c. El desempeño de las tareas de operador de grabación y d. Por la asistencia que tenga a clase.
3. Si su calificación promedio se encuentra entre 4 y 6.99 aprobará la cursada de la materia y accederá al examen final.



4. En caso de obtener 7 como promedio, respetando la calificación mínima 7 en las tres evaluaciones escritas, el alumno promocionará la materia, por lo que no tendrá que rendir examen final.
5. Las tres evaluaciones escritas no podrán tener menos de 7 puntos cada una si se desea promocionar la materia.
6. Si su calificación promedio es igual o mayor a 7 pero en alguna de las evaluaciones escritas obtuvo menos de 7 deberá rendir final obligatoriamente, salvo que se rinda el recuperatorio integrador y se obtenga 7 o más.
7. Si su nota promedio es menor a 4 desaprobará la cursada de la materia. Esto implica recursarla en caso de querer aprobarla.
8. Esta materia no se puede rendir con condición de ALUMNO LIBRE.
9. Los trabajos prácticos se aprobarán obteniendo como nota mínima 4.
10. Solo podrán desaprobar uno de los trabajos prácticos. La no entrega en término de un TP implica desaprobar. En caso de desaprobar más de un trabajo práctico se desaprobará la cursada de la materia. Esto implica recursarla en caso de querer aprobarla.
11. Los trabajos prácticos se recuperarán re entregándolos el día del recuperatorio.
12. Las evaluaciones escritas pueden ser recuperadas en un examen integrador.
13. El examen recuperatorio incluye el contenido de todas las evaluaciones.
14. La práctica de grabación no tiene recuperatorio. Por este motivo el alumno que desaprobe esta instancia, no cumpla con los objetivos de la grabación o no asista desaprobará la materia.
15. La asistencia forma parte de la evaluación conceptual del alumno el cual deberá contar con el 85% de las asistencias como mínimo para aprobar la materia.

JEFE DE CÁTEDRA:

Firma: _____ Aclaración: DEMIAN LORENZATTI

CICLO LECTIVO: **2012** CUATRIMESTRE: 1ER

FECHA DE VIGENCIA: XX/XX/XXXX