



11

Universidad Nacional de Moreno  
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

LIC. MARISA AMENEIRO  
JEFA DE DEPARTAMENTO  
MESA DE ENTRADAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

ANEXO I

**Asignatura: Grabación (2037M)**

**Carrera:** INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA (Plan de estudios aprobado por Resolución UNM-R N°407/11) <sup>1</sup>

**Área:** Multimedia

**Trayecto curricular:** Ciclo Inicial

**Período:** 6º Cuatrimestre - Año 3

**Carga horaria:** 80 (ochenta) horas

**Vigencia:** A partir del 2º Cuatrimestre 2013

**Clases:** 16 clases (Dieciséis)

**Régimen:** de regularidad

**Responsable de la asignatura:** REYNOSO ROBERTO

**Programa elaborado por:** Roberto Reynoso, Marcelo Roberto TASSARA y Daniel Emilio RIGANTI

**FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA:**

El ámbito profesional de la producción de sonido en la actualidad, reviste un abordaje que transita diversas disciplinas, tanto desde el aspecto técnico-tecnológico, así como desde el estético y semántico. Las industrias culturales, proponen, en conjunto con la aparición de nuevos medios de difusión, una constante evolución de los soportes y formatos. En esta misma sintonía, evolucionan las tecnologías de producción y por consiguiente el desarrollo de nuevas técnicas. Ante este escenario dinámico, el presente programa, propone contenidos que recorren un vasto sector de aplicación profesional, en línea con los criterios de producción necesarios para afrontar las actuales necesidades de la industria.

**OBJETIVOS GENERALES:**

- Introducir los fundamentos técnicos de la grabación y producción de sonido para diferentes medios.
- Conocer las peculiaridades tecnológicas y de producción propias de los diferentes medios (cine, televisión, radio, grabaciones musicales).
- Adquirir habilidades prácticas de técnicas de grabación, rutinas de producción y post-producción, equipos de procesado de sonido, etc.

  
\_\_\_\_\_  
<sup>1</sup> Sujeto a la autorización del MINISTERIO DE EDUCACIÓN



**CONTENIDOS MÍNIMOS:**

Equipos de producción de sonido. Entornos de producción Digitales vs. Analógicos. Técnicas de grabación. Técnicas de mezcla y post-producción. Mastering. Producción de sonido en diferentes medios.

**PROGRAMA ANALITICO**

**Unidad 1: Equipos de producción de sonido**

Sistemas de grabación.

Microfonía.

Cajas acústicas, monitorización y amplificación.

Procesadores de audio.

Consolas.

Software.

Conexión y sincronización.

**Unidad 2: Entornos de producción Digitales vs. Analógicos.**

Rutinas de producción.

Equipamiento y coexistencia en diferentes etapas de los procesos productivos.

Criterios de productividad.

Perfiles profesionales.

Estética y contenidos: Nuevas Tecnologías como motor de nuevas propuestas estéticas.

Principales aportaciones de las Nuevas Tecnologías y la digitalización.

Gestión de la información.

**Unidad 3: Técnicas de grabación**

Grabación de voces.

Grabación de efectos.

Grabación de música.

Grabación en localizaciones: directos, ambientes, referencias, eventos.

**Unidad 4: Técnicas de mezcla y post-producción**

Edición.

Mezclas y automatizaciones.

Procesamiento de audio.

Las 4D de la producción sonora: Profundidad, altura, anchura, equilibrio espectral.



CC. MARISA AMENEIRO  
JEFA DE DEPARTAMENTO  
MESA DE ENTRADAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

**Unidad 5: Mastering**

Definición y concepto

Objetivos

Herramientas y técnicas.

Target: Medio, estilo, soporte, receptor.

**Unidad 6: Producción de sonido en diferentes medios.**

Cine: Equipamiento. Diseño de sonido. Sonido directo. ADR y doblaje. Efectos y ambientes. Foley y librerías. Música. Evolución: Del mono al 5.1 Mezclas. Sincronización. Óptico, magnético y nuevos formatos.

Sonido en TV: Ficción, entretenimiento e información: Técnicas de grabación y producción. Estudio y exteriores. Equipamiento. Nuevos sistemas de sonido: NICAM, multicanal, TTD, metadata.

Grabaciones Musicales: Grabación. Mezclas y post-producción. Rutinas de producción. Heramientas software y hardware: Multipistas, secuenciadores, arpegiadores, sintetizadores. Directos.

**BIBLIOGRAFIA:**

**Bibliografía Obligatoria**

**Acústica y sistemas de sonido**

Federico Miyara, UNR Editora, 1999

**Handbook for Sound Engineers**

Glenn Ballou, Focal Press, 1991

**Bibliografía complementaria**

**La audiovisión**

Michel Chion, Paidós Comunicación

**The recording engineer's Handbook**

Bobby Owsinski, Cengage Learning

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

El ingeniero electrónico orientado a la producción multimedia, ha de tener el expertise que le permita afrontar la producción de contenidos de carácter sonoro, desde la etapa de diseño, pre producción, puesta, edición, pos producción y registro de acuerdo a los estándares de calidad de la industria. En el proceso de aprendizaje, adquirirá competencias y criterios que le brinden la



capacidad de reconocer y gestionar las necesidades tecnológicas para resolver las problemáticas de los casos enumerados. Incorporará conocimientos de campos tales como física, acústica, psicoacústica, electrónica, a fin de conocer la naturaleza y comportamiento de los dispositivos asociados. Realizará escuchas de materiales sonoros grabados en distintos formatos y estilos, con el objeto de agudizar la percepción y abordar conclusiones subjetivas. Analizará discursos sonoros desde el punto de vista semántico y realizará guiones técnicos. Producirá y documentará contenidos prácticos bajo las exigencias reales de la industria. Reconocerá las diversas metáforas que proponen las tecnologías basadas en computadoras. Investigará acerca del devenir de la industria y sus nuevos horizontes.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO:** La asignatura está constituida por 6 Unidades las cuales se dictarán durante un cuatrimestre en clases teóricas y prácticas, con resolución de problemas a cargo de los alumnos.

Las guías de trabajos prácticos, propuestos por el docente, se resolverán en forma individual. Se utilizarán las herramientas informáticas adecuadas para la resolución de los problemas y la justificación de las respuestas obtenidas.

#### **EVALUACIÓN Y APROBACIÓN:**

Evaluación:

La evaluación consta de dos exámenes parciales y un examen final. Los parciales se aprobarán con una nota mínima de cuatro (4), lo que dará derecho a rendir el examen final que se aprobará con un mínimo de cuatro (4).

El alumno podrá "recuperar" sus exámenes parciales en 3 (tres) fechas destinadas a tal efecto. Cada parcial podrá ser recuperado un máximo de 2 (dos) veces. Asimismo el alumno podrá rendir el examen final en 3 (tres) fechas destinadas a tal efecto.

#### **RÉGIMEN DE APROBACIÓN:**

- Asistencia mínima del 80% (ochenta por ciento).
- Regularización y examen final: Aprobación de las dos instancias de evaluación con mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada una.
- Asistencia menor al 80% (ochenta por ciento), en este caso el alumno deberá recuperar la totalidad de sus exámenes parciales.
- La asignatura podrá ser "promocionada" en el caso que los exámenes parciales tengan nota 7 (siete) como mínimo, cada uno. No promociona el alumno que tenga notas menores a 7 en cada uno de los parciales. No se promediarán las notas de los parciales para lograr la promoción. El régimen de promoción hace que el



**Universidad Nacional de Moreno**  
**Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología**

~~LC. YANISA AMENEIRO  
JEFA DE DEPARTAMENTO  
MESA DE ENTRADAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO~~

alumno, habiendo cumplido los requisitos anteriormente mencionados, no tenga que rendir examen final para firmar la asignatura.

