



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA

LICENCIATURA EN MÚSICA  
PIANO

PROGRAMA DE ASIGNATURA



<b>SEMESTRE:</b>		<b>CLAVE:</b>			
<b>DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA</b>					
Producción Musical y Registro Sonoro I					
<b>MODALIDAD</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>HORAS SEMESTRE</b>	<b>HORA / SEMANA</b>		<b>CRÉDITOS</b>
			<b>H.T.</b>	<b>H.P.</b>	
Taller	Optativo	64	2	2	2
<b>LÍNEA DE FORMACIÓN</b>			<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO</b>		
Optatividad-Flexibilidad			Optatividad-Flexibilidad		
<b>ASIGNATURA ANTECEDENTE</b>			<b>ASIGNATURA CONSECUENTE</b>		
Música Electroacústica I o Introducción a las Técnicas de Grabación			Producción Musical y Megistro Sonoro II		

<b>DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA</b>
Las materias Producción musical y registro sonoro I y II tienen como objetivo el ampliar el horizonte profesional del músico con conocimientos acerca de la grabación de sonido profesional, con aplicaciones prácticas en el quehacer del músico actual.

<b>OBJETIVO GENERAL</b>
Dotar al alumno con los conocimientos necesarios para realizar grabaciones a nivel profesional. Fomentar su iniciativa y su capacidad de análisis en la resolución de diversos problemas relativos a la grabación musical.

<b>Nº DE HORAS</b>	<b>OBJETIVO PARTICULAR</b> Al finalizar el estudio de la unidad el alumno será capaz de:	<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>
8	Describir el funcionamiento de las grabadoras análogas y su relación con la cinta magnética, así como la forma en que ésta almacena la información sonora	<b>I. Grabadoras analógicas y cinta magnética</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partes de la grabadora</li> <li>• Limpieza, desmagnetización y alineación</li> <li>• Funciones y tipos de grabadoras</li> <li>• Monitoreo</li> <li>• La cinta magnética y sus propiedades</li> <li>• Curva M-H y ciclo de histéresis</li> <li>• Bías</li> </ul>
8	Aplicar la teoría correspondiente al audio digital	<b>II. Grabación digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventajas y desventajas de la grabación digital respecto a la grabación analógica</li> <li>• Frecuencia de muestreo y Teorema de Niquist</li> <li>• Cuantificación</li> <li>• Proporción señal-ruido</li> <li>• El dither</li> <li>• El problema de la resolución</li> <li>• El giter y la pérdida de información.</li> <li>• La cadena de conversión análogo-digital y digital-análogo</li> <li>• Los cables digitales</li> <li>• Formatos digitales</li> </ul>
8	Aplicar los diferentes tipos de procesadores, tomando en cuenta el efecto que los procesadores tienen en las características de la señal	<b>III. Procesadores de efectos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesadores de amplitud</li> <li>• Procesadores de frecuencia</li> <li>• Procesadores de tiempo</li> </ul>
8	Aplicar distintas fuentes de monitoreo usadas en la grabación	<b>IV. Bocinas y monitoreo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de las bocinas y su diseño</li> <li>• Campo lejano, campo cercano y audífonos</li> </ul>
8	Distinguir las bandas de frecuencias que	<b>V. Entrenamiento auditivo</b>

	afectan diversos timbres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de frecuencias de tonos con intervalo de una octava</li> <li>• Reconocimiento de bandas de frecuencia con ancho de banda de una octava en ruido rosa</li> <li>• Reconocimiento de bandas de frecuencia con ancho de banda de una octava en un programa musical</li> </ul>
8	Reconocer diferentes tipos de cables, conectores y sus aplicaciones Armar y reparar cables de audio	<b>VI. Conexiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formatos</li> <li>• Cables balanceados y desbalanceados</li> <li>• Mantenimiento y reparación de cables</li> </ul>
12	Desarrollar sus habilidades prácticas en el terreno de la grabación profesional	<b>VII. Prácticas de grabación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabación de sala</li> <li>• Grabación de estudio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monosesión</li> <li>• Multisesión</li> </ul> </li> </ul>
<b>TOTAL: 64</b>		

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de ejercicios prácticos con el equipo usado durante el curso</li> <li>• Realización de ejercicios de grabación en estudio y en campo</li> <li>• Escucha y análisis auditivo de grabaciones realizadas en diversas épocas y circunstancias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación y prácticas</li> <li>• Examen parcial</li> <li>• Examen final</li> </ul>

BIBLIOGRAFÍA
<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b> Rumsey, F. y McCormic, T. (2002). <i>Sound and Recording: An Introduction</i> . London: Focal Press. Woram, J. M. (1992). <i>Sound Recording Handbook</i> . Indianapolis: SAMS.
<b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b> Beltrán, V. y Braun, E. (1987). <i>Principios de Física</i> . México: Trillas. Everest, F. A. (1975). <i>Handbook of Multichannel Recording</i> . USA: TAB BOOKS. Hoefer, D. C. (1955). <i>Curso Audio Básico</i> . México: Minerva Huber, D. M. y Runstein, R. E. (1993). <i>Modern Recording Techniques</i> . Indianapolis: SAMS. Instituto Oficial de RadioTelevisión Española. (1988). <i>Técnicas de Grabación Sonora</i> . Barcelona:

IORTV.

Josephs, J. J. (1969). *La física del sonido musical*. México: Van Nostrand Momentum Books.

Mundo Electrónico. (1984). *Manual de Alta fidelidad y Sonido Profesional*. México-Barcelona: Publicaciones Marcombo.

Nisbett, A. (1995). *The Sound Studio*. London: Focal Press.

Pavón, R. (1981). *La Electrónica en la Música y en el Arte*. México: CENIDIM.

Rettinger, M. (1977). *Acoustic Design and Noise Control*. New York: Chemical Publishing Co.

Rossing, T. D. (1989). *The Science of Sound*. USA: ADDISON WESLEY

Van Der Merwe, C. W. (1986) *Física General*. México: Mc. Graw Hill.

Winckel, F. (1967). *Music, Sound and Sensation*. New York: Dover.

**OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN:  
(INTERNET, SOPORTES SONOROS Y AUDIOVISUALES, SOFTWARE Y OTROS)**

Software: MOTU Digital Performer

Bias PEAK

Waves Mercury

Publicaciones periódicas: MIX Magazine

**PERFIL PROFESIOGRÁFICO**

Conocimientos musicales y conocimientos de acústica, psicoacústica y técnicas de grabación.

Experiencia profesional en el área de grabación.