



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA**



**LICENCIATURA EN MÚSICA  
EDUCACIÓN MUSICAL**

**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

<b>SEMESTRE:</b>		<b>CLAVE:</b> 1053			
<b>NOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA</b>					
Técnicas Estereofónicas de Grabación					
MODALIDAD	CARÁCTER	HORAS SEMESTRE	HORA / SEMANA		CRÉDITOS
			H.T.	H.P.	
Taller	Optativo	32	0	2	2
<b>LÍNEA DE FORMACIÓN</b>			<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO</b>		
Multidisciplinaria			Conceptual		
<b>SERIACIÓN INDICATIVA ANTECEDENTE</b>			<b>SERIACIÓN INDICATIVA CONSECUENTE</b>		
Ninguna			Ninguna		

<b>SCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA</b>
<p>La asignatura Técnicas Estereofónicas de Grabación amplía los conocimientos del alumno respecto a las técnicas básicas de grabación estereofónica y de microfoneo múltiple, aplicables a ambientes sonoros controlados como poco controlados, poniendo un énfasis particular en la aplicación práctica de estas técnicas, en un entrenamiento auditivo básico, y en el análisis crítico de grabaciones, como herramientas de aprendizaje. La importancia de esta asignatura reside en la necesidad que tiene el profesional de la música de poseer la capacidad de realizar grabaciones con calidad suficiente para la observación científica de sus objetos de estudio. Como resultado de este taller, el alumno contará con un conjunto de grabaciones realizadas en situaciones diversas, mediante un trabajo realizado en equipo, y con el uso de tecnología adecuada para las necesidades cada una de estas grabaciones, con lo que desarrollará un criterio profesional para elegir el equipo de grabación de audio adecuado a las circunstancias que encontrará dentro de su ejercicio profesional.</p>

<b>OBJETIVO GENERAL</b>
<p>El alumno resolverá problemas relacionados con la grabación musical profesional y el uso de técnicas estereofónicas en ambientes diversos.</p>

<b>N° DE HORAS TEÓRICAS</b>	<b>N° DE HORAS PRÁCTICAS</b>	<b>OBJETIVO PARTICULAR</b> Al finalizar el estudio de la unidad el alumno será capaz de:	<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>
0	17	Aplicar adecuadamente técnicas estereofónicas en condiciones reales de grabación, en ambientes acústicos poco controlados	<b>I. Técnicas estereofónicas de diafragmas coincidentes y no coincidentes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X-Y</li> <li>• M-S</li> <li>• ORTF</li> <li>• NOS</li> <li>• Técnicas de micrófonos separados</li> </ul>
0	5	Aplicar adecuadamente técnicas estereofónicas en condiciones reales de grabación, en ambientes acústicos controlados	<b>II. Micrófonos múltiples</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterio de aislamiento por distancia</li> <li>• Criterio de aislamiento por direccionalidad</li> <li>• Criterio de Ortogonalidad</li> </ul>
0	5	Reconocer auditivamente los elementos que distinguen una buena calidad de grabación, así como las técnicas empleadas en grabaciones comerciales	<b>III. Análisis de grabaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis guiado de las grabaciones realizadas en el curso</li> <li>• Análisis de grabaciones comerciales existentes, de diversos géneros</li> </ul>
0	5	Reconocer la deficiencia de bandas de frecuencia en el timbre de un instrumento o conjunto de instrumentos	<b>IV. Entrenamiento auditivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho de banda de una octava en detrimento de 12 dB en ruido rosa</li> <li>• Ancho de banda de una octava en detrimento de 12 dB en un programa musical</li> <li>• Ancho de banda de una octava en incremento o detrimento de 12 dB en ruido rosa</li> <li>• Ancho de banda de una octava en incremento o detrimento de 12 dB en un programa musical</li> </ul>
<b>TOTAL HT: 0</b>	<b>TOTAL HP: 32</b>		
<b>TOTAL: 32</b>			

<b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS</b>		<b>SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN</b>	
Exposición oral	(x)	Exámenes parciales	(x)
Exposición audiovisual	( )	Exámenes finales	(x)

Ejercicios dentro de clase	(x)	Trabajos y tarea fuera del aula	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)	Participación en clase	(x)
Seminarios	(x)	Asistencia a prácticas	( )
Lecturas obligatorias	(x)	Otras:	
Trabajos de investigación	(x)	• Entrega de reportes de cada grabación	
Prácticas de taller o laboratorio	( )	• Entrega de una carpeta de grabaciones	
Prácticas de campo	( )		
Otras:			
• Escucha y análisis auditivo de grabaciones realizadas en diversas épocas y circunstancias			
• Realización de ejercicios de grabación en estudio y en campo			
• Realización de ejercicios prácticos con el equipo usado durante el curso			

#### BIBLIOGRAFÍA

##### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Rumsey, F. y McCormic, T. (2002). *Sound and Recording: An Introduction*. London: Focal Press.  
Woram, J. M. (1992). *Sound Recording Handbook*. Indianapolis: SAMS.  
Huber, D. M. y Runstein, R. E. (1993). *Modern Recording Techniques*. Indianapolis: SAMS.  
Instituto Oficial de RadioTelevisión Española. (1988). *Técnicas de Grabación Sonora*. Barcelona: IORTV.

##### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Beltrán, V. y Braun, E. (1987). *Principios de Física*. México: Trillas.  
Everest, F. A. (1975). *Handbook of Multichannel Recording*. USA: TAB BOOKS  
Hoeftler, D. C. (1955). *Curso Audio Básico*. México: Minerva  
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: McGraw Hill  
Winckel, F. (1967). *Music, Sound and Sensation*. New York: Dover.

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

Bias PEAK  
Publicaciones periódicas: MIX Magazine  
Software: MOTU Digital Performer  
Waves Mercury

**PERFIL PROFESIOGRÁFICO**

Profesor con estudios de Licenciatura o Maestría en Música con conocimientos de acústica, psicoacústica, técnicas de grabación y experiencia profesional en el área de grabación.