



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA

LICENCIATURA EN MÚSICA
EDUCACIÓN MUSICAL

PROGRAMA DE ASIGNATURA



SEMESTRE:		CLAVE: 1021			
DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA					
Introducción a las Técnicas de Grabación					
MODALIDAD	CARÁCTER	HORAS SEMESTRE	HORA / SEMANA		CRÉDITOS
			H.T.	H.P.	
Curso	Optativo	32	2	0	4
LÍNEA DE FORMACIÓN			ÁREA DE CONOCIMIENTO		
Multidisciplinaria			Conceptual		
SERIACIÓN INDICATIVA ANTECEDENTE			SERIACIÓN INDICATIVA CONSECUENTE		
Ninguna			Ninguna		

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA
Ofrece los elementos fundamentales de las técnicas de grabación, para todo alumno interesado en el tema.

OBJETIVO GENERAL
Introducir al alumno al conocimiento del sonido, su registro y su proceso, para la composición de música electroacústica.

N° DE HORAS TEÓRICAS	N° DE HORAS PRÁCTICAS	OBJETIVO PARTICULAR Al finalizar el estudio de la unidad el alumno será capaz de:	UNIDAD DIDÁCTICA
4	0	Reconocer los elementos que integran el fenómeno del sonido	I. Naturaleza del Sonido <ul style="list-style-type: none"> • Definición de sonido • Longitud, amplitud y frecuencia • Intensidad y ley del cuadrado inverso • El Decibel • Fase • Timbre • Rango dinámico y rango de frecuencia • Eco y reverberación • Reflexión, difracción • Resonancia e interferencia • Modos de resonancia
4	0	Distinguir los recursos de que se vale el oído para distinguir la ubicación de una fuente de sonido en un ambiente estereofónico	II. Fundamentos de psicoacústica <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía del oído • Ubicación de la fuente sonora • El efecto Haas • Efecto de enmascaramiento • Cuidados del oído
4	0	Dirigir la señal de audio a través del equipo de un estudio de grabación	III. Flujo de señal <ul style="list-style-type: none"> • Secciones de una consola • Tipos de consola • Diagrama de flujo • Procedimiento AIOPM
4	0	Aplicar conocimientos sobre el funcionamiento y el diseño de los diferentes tipos de micrófonos usados en el medio profesional	IV. Diseño de micrófonos <ul style="list-style-type: none"> • Principio de inducción magnética • Principio de inducción electrostática • Direccionalidad y patrón polar • Micrófonos de patrones múltiples • Características de respuesta
4	0	Aplicar las técnicas que permiten modificar o registrar fielmente el sonido	V. Técnicas monaurales <ul style="list-style-type: none"> • Individuales • De conjunto • Técnicas estereofónicas • Técnicas de micrófonos múltiples
4	0	Aplicar las generalidades del proceso de registro sonoro en forma	VI. Introducción al registro sonoro

		analógica y digital.	<ul style="list-style-type: none"> • Grabación analógica • Grabación digital
4	0	Aplicar las bases de la postproducción para lograr el acabado profesional de una obra electroacústica	VII. Postproducción <ul style="list-style-type: none"> • Mezcla • Edición • Masterización
4	0	Reconocer auditivamente las características tímbricas del sonido que deberá distinguir para controlar procesos de señal	VIII. Entrenamiento Auditivo <ul style="list-style-type: none"> • Diferencias tímbricas • Control de procesos de señal
TOTAL HT: 32	TOTAL HP: 0		
TOTAL: 32			

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN
Exposición oral ()	Exámenes parciales (x)
Exposición audiovisual (x)	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 ()	Asistencia a prácticas (x)
Lecturas obligatorias (x)	Otras:
Trabajos de investigación ()	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y prácticas
Prácticas de taller o laboratorio (x)	<ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial
Prácticas de campo ()	<ul style="list-style-type: none"> • Examen final
Otras:	
<ul style="list-style-type: none"> • Realización de ejercicios prácticos con el equipo usado durante el curso • Realización de ejercicios de grabación en estudio y en campo • Escucha y análisis auditivo de grabaciones realizadas en diversas épocas y circunstancias 	

BIBLIOGRAFÍA
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA 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.
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA 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. Hoefler, D. C. (1955). <i>Curso Audio Básico</i> . México: Minerva

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.

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

PERFIL PROFESIOGRÁFICO

Conocimientos musicales y conocimientos de acústica, psicoacústica y técnicas de grabación.
 Experiencia profesional en el área de grabación.