



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MÚSICA**

**LICENCIATURA EN MÚSICA
COMPOSICIÓN**

PROGRAMA DE ASIGNATURA



SEMESTRE:			CLAVE: 1050		
DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA					
Laboratorio de Música Electroacústica en Tiempo Real					
MODALIDAD	CARÁCTER	HORAS SEMESTRE	HORA / SEMANA		CRÉDITOS
			H. T.	H. P.	
Laboratorio	Optativo	32	0	2	2
LÍNEA DE FORMACIÓN			ÁREA DE CONOCIMIENTO		
Multidisciplinaria			Investigación		
SERIACIÓN INDICATIVA ANTECEDENTE			SERIACIÓN INDICATIVA CONSECUENTE		
Ninguna			Ninguna		

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA
<p>Este laboratorio tiene como objetivo llevar al alumno a un conocimiento de nivel intermedio en los aspectos técnicos y estéticos de la utilización de sistemas interactivos para la presentación de piezas electroacústicas o mixtas en concierto. A través de una discusión detallada de los problemas inherentes a la práctica en tiempo real de la música electroacústica, de sus antecedentes y del estado actual del arte, se buscará hacer consciente al alumno de las posibilidades actuales de los medios a su disposición pero a su vez de las limitaciones existentes en estos.</p>

OBJETIVO GENERAL
<p>Guiar al alumno en la creación de proyectos personales de música electroacústica en tiempo real, apoyando al mismo tiempo su formación teórica en esta área.</p>

N° DE HORAS TEÓRICAS	N° DE HORAS PRÁCTICAS	OBJETIVO PARTICULAR Al finalizar el estudio de la unidad el alumno será capaz de:	UNIDAD DIDÁCTICA
0	8	Describir la problemática de representación de objetos musicales en la música electrocústica en tiempo real	I. La música electroacústica en tiempo real <ul style="list-style-type: none"> • Representaciones para el análisis del sonido y sus aplicaciones: estudio del timbre, del gesto musical, transcripción, transformación del sonido. • Representaciones para el control electrónico de instrumentos durante la ejecución musical
0	8	Describir la problemática de la interfase máquina - usuario	II. Interfase máquina usuario <ul style="list-style-type: none"> • Modalidades de la interpretación en tiempo real de la música por computadora • Aparatos para la ejecución de la música por computadora • Interfases estandarizadas para los aparatos musicales • Extracción de parámetros desde una interpretación musical
0	8	Describir las características y la aplicación del software para la ejecución interactiva en tiempo real de la música por computadora	III. Música interactiva en tiempo real <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución musical interactiva • Modalidades de la ejecución musical interactiva
0	8	Integrar el conocimiento musical a la ejecución interactiva	IV. La ejecución interactiva <ul style="list-style-type: none"> • Teoría de la música y formalización • Bases de datos y representación digital de la musica
TOTAL HT: 0	TOTAL HP: 32		
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"> • Ejercicios de composición que integren los conocimientos adquiridos
Prácticas de taller o laboratorio (x)	<ul style="list-style-type: none"> • Examen final
Prácticas de campo ()	<ul style="list-style-type: none"> • Examen parcial
Otras:	<ul style="list-style-type: none"> • Participación y prácticas
<ul style="list-style-type: none"> • Escucha y análisis auditivo de composiciones electroacústicas que utilicen las técnicas estudiadas durante el curso 	
<ul style="list-style-type: none"> • Realización de ejercicios de composición enfocados a aspectos específicos de las herramientas de software utilizados durante el curso 	

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Marcelo Wanderley y Marc Battier, (ed). (2001). *Trends in Gestural Control of Music*. IRCAM: (CD-ROM).

Robert Rowe. (2004). *Machine Musicianship*. Michigan: MIT Press.

Todd Winkler. (1998). *Composing Interactive Music*. Michigan: MIT Press.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Dodge, Charles y Thomas Jerse. (s. a.). *Computer Music: Synthesis, Composition and Performance*. London: Schirmer Books.

Roads, Curtis y John Strawn. (1985). *Foundations of Computer Music*. Michigan: MIT Press.

Roads, Curtis. (1992). *Computer Music Tutorial*. Michigan: MIT Press.

Roads, Curtis. (2002). *Microsound*. Michigan: MIT Press.

Selfridge-Field, Eleanor. (ed.) ; (s. a.). *Beyond MIDI*. Michigan: MIT Press.

Moore, F. R. . (1990). *Elements of Computer Music*. USA: Prentice-Hall.

Chadabe, Joel. (199?). *Electric Sound*. USA: Prentice-Hall.

Rothstein, Joseph. (1991). *MIDI: A Comprehensive Introduction*. USA: A-R Editions.

Lehrman, Paul D. y Tim Tully, *MIDI For The Professional*. USA: Amsco Publications

Emmerson, Simon. (ed.) (199?). *The Language of Electroacoustic Music*. USA: Macmillan.

Trevor, Wishart. (1996). *On Sonic Art*. USA: Routledge.

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN:

(INTERNET, SOPORTES SONOROS Y AUDIOVISUALES, SOFTWARE Y OTROS)

Software: MOTU Digital Performer

Bias Peak

MaxMSP

Forum IRCAM

Symbolic Sound KYMA System

SuperCollider

PERFIL PROFESIOGRÁFICO

Profesor con conocimientos de la composición electroacústica y de las áreas de acústica, psicoacústica y procesamiento de sonido. Experiencia profesional en el área de composición electroacústica.