



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

**LICENCIATURA EN MÚSICA
PIANO**

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)	
Trabajos de investigación ()	Otras:
Prácticas de taller o laboratorio (x)	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de composición que integren los conocimientos adquiridos • Examen final • Examen parcial • Participación y prácticas
Prácticas de campo ()	
Otras:	
<ul style="list-style-type: none"> • Escucha y análisis auditivo de composiciones electroacústicas que utilicen las técnicas estudiadas durante el curso • Realización de ejercicios de composición enfocados a aspectos específicos de las herramientas de software utilizados durante el curso 	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
<p>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</p> <p>Wanderley, Marcelo (ed.). (2001). <i>Trends in Gestural Control of Music</i>. (s.l.). IRCAM</p> <p>Rowe, Robert. (2004). <i>Machine Musicianship</i>. USA: MIT Press.</p> <p>Winkler, Todd. (1998). <i>Composing Interactive Music</i>. USA: MIT Press.</p> <p>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</p> <p>Dodge, Charles y Thomas Jerse. (s.a.). <i>Computer Music: Synthesis, Composition and Performance</i>. London: Schirmer Books.</p> <p>Roads, Curtis y John Strawn. (1985). <i>Foundations of Computer Music</i>. USA: MIT Press</p> <p>Roads, Curtis. (1992). <i>Computer Music Tutorial</i>. USA: MIT Press.</p> <p>Roads, Curtis. (2002). <i>Microsound</i>. USA: MIT Press.</p> <p>Selfridge-Field, Eleanor. (ed.). (s.a.). <i>Beyond MIDI</i>. USA: MIT Press.</p> <p>Moore, F. R. (1990). <i>Elements of Computer Music</i>. USA: Prentice-Hall.</p> <p>Chadabe, Joel.(s.a.). <i>Electric Sound</i>. USA: Prentice Hall.</p> <p>Rothstein, Joseph. (1991). <i>MIDI: A Comprehensive Introduction</i>. USA: A-R Editions Lehrman,</p> <p>Paul D. (s.a.).<i>MIDI For The Professional</i>. USA: Amsco Publications</p> <p>Emmerson, Simon (ed). (1986). <i>The Language of Electroacoustic Music</i>. USA: Macmillan.</p> <p>Wishart, Trevor. (1996). <i>On Sonic Ar</i>. UK: Routledge.</p>

**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.