Universidad Autónoma del Estado de México Escuela de Artes Escénicas Licenciatura en Música



ACÚSTICA APLICADA A LA MÚSICA

Elaboró:	 ía Maria ón Reviso		men Fu	erte Lar	ra	Fecha:	Septiembre 2019
Fech aprob	 	conseio.	∆sesor.	de la Au	dministrac	sión Cent	ral







Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje	6
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	8
IV. Objetivos de la formación profesional	10
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	11
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación	12
VII. Mapa curricular	13







Datos de identificación												
Espacio educa	Espacio educativo donde se imparte Escuela de Artes Escénicas											
Licenciatura En Música (2014)												
Unidad de apre	endizaje	ACÚ	ISTI	_	PLICA SICA	DA A	LA		Clav	е	LMU20)1
Carga académ	ica	1			1			2			3	
	Hora	s teóricas		Horas	práctic	as	Tota	l de	horas		Crédit	os
Período escola	r en que	se ubica	1	2	3	4		5	6	7	8	9
Seriación	No	presenta	а					N	o pre	sent	:a	
	UA /	Anteceder	nte					UA	Conse	ecue	ente	
Tipo de Unida	d de Apr	endizaje			_							
		(Curso	0						Cu	rso taller	X
		Sem	inario	o							Taller	
		Labora	atorio	o 📗				F	ráctic	a pro	ofesional	
	Otro ti	po (espec	ificar)								
Modalidad edi	Modalidad educativa											
Esco	olarizada.	Sistema	rígido	5		No e	scola	ariza	da. Si	sten	na virtual	
Escola	arizada. S	Sistema fle	exible	e X	No e	scola	ariza	da. S	Sistem	a a	distancia	
No escola	arizada. S	Sistema al	bierto	5	Mixta	a (esp	oecif	icar)				
Formación co	mún				1	•		·				
		tura en D	anza	a						Art	e Digital	
	Licenciatura en E. Cinematográficos No presenta X						X					
Formación equivalente				·	Unic	dad	de A	prend	dizaj	e		
Licenciatura en Danza			a	No presenta								
Lic		ra en Esti ematográ			No presenta							
Licenciatura en Arte Digital				l	No presenta							



Proyecto curricular de la Licenciatura en Música (2014) Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales



II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje

La guía de evaluación de la Unidad de Aprendizaje: ACÚSTICA APLICADA A LA MÚSICA, conforme lo señala el Artículo 89 del Reglamento de Estudios Profesionales vigente, la describe como el documento normativo que contenga los criterios, instrumentos y procedimientos a emplear en los procesos de evaluación de los estudios realizados por los alumnos. Se caracterizará por lo siguiente: a) Servirá de apoyo para la evaluación en el marco de la acreditación de los estudios, como referente para los alumnos y personal académico responsable de la evaluación. b) Son documentos normativos respecto a los principios y objetivos de los estudios profesionales, así como en relación con el plan y programas de estudio.

Conforme lo establece el artículo 90 del Reglamento de Estudios Profesionales vigente la presente guía de evaluación considera:

La UA. ACÚSTICA APLICADA A LA MÚSICAmantiene estrecha relación en sus contenidos, programación pedagógica y forma de evaluación por pertenecen al área curricular <u>TECNOLOGÍA DE LA MÚSICA</u> en seriación oculta y diferida entre:

LMU101 Acústica; LMU308 Manejo de frecuencias sonoras; LMU406 Masterización y LMU710 Síntesis, durante el primer bloque relativo a OPTATIVA INSTRUMENTO PRINCIPAL. Posteriormente en periodo LÍNEA DE ACENTUACIÓN, tomará gran énfasis con LMU804 Narrativa sonora y semiótica musical, LMU806 Sampleo, LMU905 Remix aplicado a la producción musical y propiamente en LINEA: TECNOLOGÍA DE LA MÚSICA hará lo propio con LMU914 Informática musical avanzada, LMU916 Producción musical a través de interfases físicas, LMU915 Procesamiento de audio y LMU917 Tendencias de la tecnología musical.





Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

Que la UA se desglosa en CUATRO unidades donde se establece en la inicial al sonido y la constitución física de los instrumentos de cuerda y posteriormente experimentar lo propio en los instrumentos de viento, en percusiones y sintetizadores, a fin de alcanzar el SEGUNDO nivel donde se encamina al alumno hacia el MARCO CONCEPTUAL DE LA EJECUCIÓN MUSICAL

Por tal motivo el diseño de la evaluación estará encaminada hacia promover la relación acústica con las diferentes familias de instrumentos con base en la constitución física de los mismos.

Los instrumentos de evaluación y el registro de evidencias deberán de llevar nota puntual del avance del alumno a cada bloque, donde sea patente el aprendizaje independientemente de su instrumento principal elegido. Por su parte la escala o rúbrica de evaluación que el profesor maneje deberá ser diferenciada y no recaer en una sola apreciación. Por tal motivo, se solicita una constante supervisión <u>unidad por unidad</u> donde se expresen los saberes, aprendizajes y conclusiones valorativas.

IMPORTANTE. La evaluación propia y particular del área curricular TECNOLOGÍA DE LA MÚSICA será <u>SIMILAR</u>, <u>ESCALADA Y PROGRESIVA</u> toda vez que se trata de un modo particular de frontar el conocimiento integral de la música desde el punto de vista de la formación sonora fundamentada en las nuevas tecnologías.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación: BÁSICO

Área Curricular:	TECNOLOGÍA DE LA MÚSICA

Carácter de la UA:	OBLIGATORIA
	022.07.1.01.11.1







IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Formar integralmente licenciado en música capaces de analizar el entorno socio-cultural y crear la obra relacionada con la Sonoridad; con solidos conocimientos, habilidades y un alto sentido de responsabilidad para:

- Compilar, analizar e intervenir de manera creativa el fenómeno sonoro artístico en México y en el mundo.
- Proponer a través de las acciones artísticas la política de la inclusión de cada uno de los individuos en el proceso cultural dentro de la sociedad mexicana.
- Descartar fronteras artificiales entre la sonoridad clásica y popular, integrando equitativamente las obras de todos estilos y géneros sin excepción o discriminación.
- Combinar los avances científicos y tecnológicos en la utilización de las herramientas e instrumentos de ejecución.
- Investigar constantemente los saberes dentro de la física acústica, ingeniería de sonido e informática musical.
- Construir la relación transdisciplinaria entre los quehaceres artísticos; vincular el arte sonoro con arte digital, artes plásticas y los estudios cinematográficos dentro de las áreas de producción, investigación y promoción artística.
- Destacar el aprendizaje significativo y constructivo, combinando la enseñanza grupal con la tutoría creativa individual.
- Proporcionar un bagaje de habilidades y conocimientos dentro de las áreas curriculares marcadas que avalen el título de Licenciado en Música, adecuado en sus contenidos a los niveles internacionales de enseñanza musical superior.
- Dirigir al futuro especialista en términos de bioética, es decir como un individuo que se preocupa por la conservación del entorno cultural como principal factor de supervivencia del género humano en la sociedad globalizada (UNESCO).
- Configurar un sentido de identidad y pertenencia a la Licenciatura como a la propia UAEM.
- Construir en el estudiante y en el profesor la actitud de agradecimiento hacia la sociedad mexicana que a través de las instituciones públicas, que administran su recurso, invierte en la educación gratuita de su futuro especialista. Por lo tanto el







servicio social y las prácticas profesionales se tienen que tomar como actividades centrales e integradoras de la carrera.

 Destacar con debido orgullo y respeto la cultura y el arte mexicano tanto histórico como contemporáneo sin prejuicios; elevar la calidad de la producción artística, utilizando los conocimientos y las herramientas actualizadas dentro del entorno mundial globalizado.

Objetivos del núcleo de formación: BÁSICO

Promover en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Objetivos del área curricular o disciplinaria: TECNOLOGÍA DE LA MÚSICA

Categorizar y usar de manera adecuada las herramientas tecnológicas, teóricas y prácticas que componen el arte sonoro, para su aplicación en la producción de discursos artísticos correspondientes a la exigencia de un mercado mundial.

Destacar el uso de las herramientas tecnológicas como propulsores y potenciadores para la creación estética.

V. Objetivo de la unidad de aprendizaje: ACÚSTICA APLICADA A LA MÚSICA

Examinar los conceptos de la acústica en discursos sonoros del orden musical, para fundamentar el uso de instrumentos, frecuencias: graves, agudas y medias como argumentos en la creación estética, el uso del espacio arquitectónico y natural para el montaje y remontaje de obras sonoras, el correcto uso del volumen, potencia, sonoridad y ganancia para la apreciación de una obra sonora.







VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación.

Unidad 1. Acústica para el análisis de instrumentos de cuerdas

Objetivo: El alumno será capaz de establecer una relación entre conceptos que definen el sonido y la construcción y constitución física de los instrumentos de cuerdas, comprenderá e interpretará las definiciones del sonido relacionadas con su contexto, a partir de la definición de la terminología de la acústica.

Contenidos:

- 1.1 Cuerdas
 - 1.1.2 Construcción física del violín
 - 1.1.3 Vibraciones del violín
 - 1.1.4 Cuerda punteada
 - 1.1.5 Cuerda frotada con arco
 - 1.1.6 Cuerpo del violín
 - 1.1.7 El puente
- 1.2 La construcción física de la guitarra
 - 1.2.1 Caja de resonancia
 - 1.2.3 Radiación aural
 - 1.2.4 Guitarra eléctrica
 - 1.2.5 Cuerdas, trastes y compensación

Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
A1. Observar la composición física de los instrumentos de cuerda	A1. Apuntes de clase	A1. Tarea en Schoology
A2. Observar la composición física de los instrumentos de percusión	A2. Apuntes de clase	A2. Foro de discusión en Schoology
A3. Observar la composición física de los instrumentos electrónicos	A3. Apuntes de clase	A3. Examen en Shoology

Unidad 2. Acústica para el análisis de instrumentos de viento

Objetivo: El alumno será capaz de establecer una relación entre conceptos que definen el sonido y la construcción y constitución física de los instrumentos de viento, comprenderá e interpretará las definiciones del sonido relacionadas con su contexto, a partir de la definición de la terminología de la acústica.







Contenidos:

- 2.1 Metales
 - 2.1.1 Oscilación tubular a través del viento
 - 2.1.2 curvas de impedancia
- 2.2 Maderas
 - 2.2.1 Retroalimentación regenerativa
 - 2.2.3 Curvas de impedancia en maderas
 - 2.2.4 Perforaciones tonales
 - 2.2.5 Perforaciones de registro
- 2.3 Mecanismos para la digitación
 - 2.3.1 Constitución física del Clarinete
 - 2.3.2 Constitución física del Oboe
 - 2.3.3 Constitución física del Saxofón
 - 2.3.4 Constitución física de la Flauta

Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento				
A1. Observar la composición física de los instrumentos de viento madera	A1. Apuntes de clase	A1. Tarea en Schoology				
A2. Observar la composición física de los instrumentos de viento metal	A2. Apuntes de clase	A2. Foro de discusión en Schoology				
A3. Observar la composición física de los instrumentos de caña	A3. Apuntes de clase	A3. Examen en Shoology				

Unidad 3. Acústica para el análisis de instrumentos de percusión

Objetivo: El alumno será capaz de establecer una relación entre conceptos que definen el sonido, la construcción y constitución física de los instrumentos de percusión, comprenderá e interpretará las definiciones del sonido relacionadas con su contexto, a partir de la definición de la terminología de la acústica.

Contenidos:

- 3.1 Fonos
 - 3.1.1 Idiófonos
 - 3.1.2 Membranófonos
 - 3.1.3 Aerófonos
- 3.2 Barras de vibración
 - 3.2.1Glockenspeil



Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales



- 3.2.2 Marimba y Xilófono
- 3.2.3 Vibráfono
- 3.2.4 Triángulo
- 3.2.5 Campanas
- 3.3 Membranas vibratorias
 - 3.3.1 Timbales
 - 3.3.2 Bombos
 - 3.3.3 Tambores con entorchado
- 3.4 Platos vibratorios
 - 3.4.1 Címbalos
 - 3.4.2 Steel drums
 - 3.4.3 Campanas de mano

Evaluación del aprendizaje

<u>'</u>						
Actividad	Evidencia	Instrumento				
A1. Observar la composición física de los instrumentos de membrana simple	A1. Apuntes de clase	A1. Tarea en Schoology				
A2. Observar la composición física de los instrumentos percutidos con la mano	A2. Apuntes de clase	A2. Foro de discusión en Schoology				
A3. Observar la composición física de los instrumentos percutidos con baquetas múltiples	A3. Apuntes de clase	A3. Examen en Shoology				

Unidad 4. Acústica para el análisis de sintetizadores

Objetivo: El alumno será capaz de establecer una relación entre conceptos que definen el sonido y la construcción y constitución física de los sintetizadores, comprenderá e interpretará las definiciones del sonido relacionadas con su contexto, a partir de la definición de la terminología de la acústica.

Contenidos:

- 4.1 ADSR
- 4.2 Envolvente
 - 4.2.1 Seguidor de envolvente
- 4.3 Exponencial
- 4.4 Síntesis FM
- 4.5 Síntesis híbrida



Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales



4.6 El ruido

- 4.6.1 ruido blanco
- 4.6.2 ruido rosa
- 4.6.3 ruido gris
- 4.6.4 ruido marrón
- 4.7 Amplificación
 - 4.7.1 Paneo
 - 4.7.2 Portamento
 - 4.7.3 Secuencia

Evaluación del aprendizaje

•		
Actividad	Evidencia	Instrumento
A1. Crear ruido rosa	A1. Archivo Midi	A1. Grabación de 30 segundos
A2. Reproducir el paneo	A2. Archivo Midi	A2. Grabación de 30 segundos
A3. Ejemplificar el portamento	A3. Archivo Midi	A3. Grabación de 30 segundos

Primera evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Trabajo en clase	(portafolio de evidencias)	20
Proyecto integrador	Rúbrica	20
Productos de todas las clases	Rúbricas	60
		100

Segunda evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Trabajo en clase	(portafolio de evidencias)	20
Proyecto integrador	Rúbrica	20







Productos de todas las clases	Rúbricas	60
		100

Evaluación ordinaria final

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Productos de todas las clases	Rúbricas	100

Evaluación extraordinaria

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen de conocimientos y terminología de la acústica	Rúbricas	100

Evaluación a título de suficiencia

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Examen de conocimientos y terminología de la acústica de los instrumentos	Rúbricas	100

Escuela de Artes Escénicas
SUB-DIRECCIÓN
ACADÉMICA







VII. Mapa curricular

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN MÚSICA, 2014 2 2 2 4 4 2 0 2 4 Entrenamiento audiovisual y Psicología aplicada a la Música 2 4 6 Pedagogia aplicada a la Música Creación sonors y 1/4 4 5 contemporárea 5 aplicados a la Reducción de 1 2 3 aplicado a la aplicado a la 2 2 2 Digitalización de partituras HT 8 HP 29 TH 37 CR 45 HT 10 HP 24 TH 34 CR 44 HT 10 HP 26 TH 36 CR 46 HT 10 HP 28 TH 38 CR 48





Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

