



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA
LICENCIATURA EN¹ MÚSICA
COMPOSICIÓN
PROGRAMA DE ASIGNATURA



SEMESTRE:²		CLAVE:³			
DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA⁴					
TALLER DE MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTOS DE CUERDA FROTADA I					
MODALIDAD⁵	CARÁCTER⁶	HORAS SEMESTRE⁷	HORA / SEMANA		CRÉDITOS⁸
			H.T.⁹	H.P.¹⁰	
Seminario	Optativa	32	0	2	2
LÍNEA DE FORMACIÓN¹¹			ÁREA DE CONOCIMIENTO¹²		
Optatividad / Flexibilidad			Instrumentos musicales		
ASIGNATURA ANTECEDENTE¹³			ASIGNATURA CONSECUENTE¹⁴		
Ninguna			Taller de mantenimiento de instrumentos de cuerda frotada II		

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA¹⁵
<p>Asignatura de dos semestres, dirigida a los alumnos de la carrera de Instrumentista en cualquier especialidad de instrumentos de cuerda frotada: violín, viola, violoncello, contrabajo y viola da gamba. Proporciona información técnica sobre el cuidado y mantenimiento de los instrumentos de cuerda frotada, a través del ajuste de puente, alma y clavijas, el rectificad del diapasón y el encintado de un arco. La materia contempla técnicas de construcción, manejo de la herramienta, ajuste, sonoridad y problemas de afinación de los instrumentos. Esta asignatura es de vital importancia para entender problemas técnicos en el manejo del instrumento y la forma de cuidarlo para prevenir y evitar problemas de deterioro de su instrumento. A los alumnos se les proporciona información sobre el fenómeno de higroscopicidad y la estructura y propiedades de la madera con el fin de comprender la influencia del medio ambiente en la estabilidad y sonoridad del instrumento.</p>

OBJETIVO GENERAL¹⁶
<p>Conocer, mediante el ajuste de un instrumento de cuerda frotada, aspectos de la estructura, materiales, técnicas, ajuste y cuidado de un instrumento de cuerda pulsada.</p>

Nº DE HORAS¹⁷	OBJETIVO PARTICULAR¹⁸	UNIDAD DIDÁCTICA¹⁹
---------------------------------	---	--------------------------------------

2	<p>Conocer la estructura y las propiedades físicas de la madera para su aplicación en la construcción y el cuidado de un instrumento de cuerda frotada.</p>	<p>I. Introducción en la macro y microestructura de la madera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tronco y su estructura • Albura y duramen • Cambium y crecimiento de los anillos anulares • Rayos medulares. • Cortes radial, tangencial y transversal
	<p>La influencia del medio ambiente en la estabilidad dimensional de las partes estructurales de los instrumentos de cuerda frotada.</p>	<p>II. Humedad Relativa e Higroscopicidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humedad Relativa • Materiales higroscópicos: madera, cabello y cola. • Influencia de la Humedad Relativa en materiales higroscópicos. • La estructura de los instrumentos de cuerda frotada y la problemática de sus cambios dimensionales por acción del medio ambiente. • Medidas para prevención de daños.
4	<p>Transmitir y aplicar las técnicas de uso del cuchillo en el ajuste del alma y el puente de los instrumentos de cuerda frotada, con el fin de prevenir accidentes.</p>	<p>III. Herramientas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo y técnicas de aplicación • Cuidados en el manejo de la herramienta • Técnicas en el uso para la prevención de accidentes
4	<p>Distinguir los cortes de la madera para el ajuste del alma. Conocer la posición del alma en la caja de resonancia. Aprender las técnicas de corte para su ajuste. Ajuste del alma en un instrumento.</p>	<p>IV. Ajuste del alma en un instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desmontaje y limpieza del instrumento • Práctica del corte en una vara para alma. • Posición del alma en la caja de resonancia. • Práctica del ajuste y colocación del alma en un instrumento.
6	<p>Distinguir los cortes de la madera del puente para su ajuste . Conocer la posición del puente sobre la tapa. Aprender las técnicas de corte para su ajuste. Ajuste del puente en un instrumento.</p>	<p>V. Ajuste del puente en un instrumento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de los elementos estructurales de la madera en un puente. • Orientación del puente sobre la tapa • Posición del puente sobre la tapa

		<ul style="list-style-type: none"> • Corte de las patas de acuerdo a la curvatura de la tapa • Corte de la curvatura superior del puente • Corte y tallado del puente a grosor • Terminado del puente

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS ²⁰	SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN ²¹
<p>Indicaciones y demostración de procesos por el maestro.</p> <p>Cátedra en aspectos teóricos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en clase • Trabajo realizado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dedicación y esmero ○ Atención a las indicaciones ○ Exactitud en el manejo del material y la herramienta ○ Calidad • Logros alcanzados de acuerdo al programa

BIBLIOGRAFÍA ²²
<p>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</p> <p>Zenker, Miguel (s/f). <i>Aspectos técnicos en el cuidado y mantenimiento de los instrumentos de cuerda frotada</i>, México, archivo digital.</p> <p>Materiales</p> <p>Barclay, R. (1997). <i>The Care of Historic Musical Instruments</i>. Edinburgh: Museums & Galleries Comission, Canadian Conservation Institute y CIMCIM. (P)</p> <p>NOTA:</p> <p>Las claves después de cada título se refieren al lugar en que se encuentra ese título. El código es el siguiente:</p> <p>clave DEPENDENCIA CK Centro de Instrumentos J Escuela Nacional de Música P Biblioteca particular, Taller de Construcción y Restauración de Instrumentos Musicales</p> <p style="text-align: center;">OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN:</p>

(INTERNET, SOPORTES SONOROS Y AUDIOVISUALES, SOFTWARE Y OTROS)²³

PERFIL PROFESIOGRÁFICO²⁴

Conocimientos en:

- Construcción de instrumentos de cuerda frotada.
- Propiedades de los materiales: madera.

Actitud abierta hacia los alumnos

Capacidad para mantener el interés de los alumnos en la construcción de instrumentos musicales.

Capacidad para enseñar y mantener la disciplina en el manejo de herramientas.

FECHA DE ELABORACIÓN ²⁵	AUTORES ²⁶	FECHA DE RECEPCIÓN POR PARTE DE LA COORDINACIÓN ACADÉMICA ²⁷
30 enero 2007	Miguel Zenker	2 de febrero 2007

FIRMA DE LOS RESPONSABLES²⁸

¹ **Licenciatura en.** El nombre de la licenciatura aparecerá en esta área. En caso de que el nombre no corresponda con la licenciatura para la que se elaborará la propuesta, notifique a su coordinador académico

² **Semestre.** Es el semestre en que se ubica la asignatura dentro del mapa curricular. Este dato habrá de coincidir con la ubicación de la asignatura en el mapa curricular y expresarse con números ordinales (1°, 2°, 3°...)

³ **Clave.** Es la clave que la asignatura tendrá en el plan de estudios una vez que éste sea aprobado por la Dirección General de Administración Escolar de la UNAM. Este espacio quedará vacío por el momento.

⁴ **Denominación de la asignatura.** Corresponde al nombre completo de la asignatura, mismo que se tomará del mapa curricular. El título deberá anotarse sin abreviaturas y sin comillas.

⁵ **Modalidad.** El plan de estudios contempla las siguientes modalidades didácticas: Curso, Seminario, Taller, Laboratorio.

⁶ **Carácter.** Clasificación de la asignatura de acuerdo con su consideración obligatoria u opcional dentro del plan de estudios. Éste puede ser: obligatorio, optativo, obligatorio de elección, optativo de elección.

⁷ **Horas semestre.** Es el total de horas de docencia que deben cubrirse durante el semestre; es la suma de horas teóricas y prácticas a la semana multiplicadas por las 16 semanas de clase que comprende el calendario escolar de la UNAM.

⁸ **Créditos.** Es el total de créditos asignados a la asignatura. Este dato habrá de coincidir con lo establecido en el mapa curricular. Compruebe que la suma de los créditos sea correcta; cada hora teórica equivale a dos créditos y cada hora práctica equivale a uno.

⁹ **Horas teóricas (H.T.).** Es el total de horas teóricas a la semana que deben cubrirse. Este dato habrá de coincidir con la asignación de horas establecida en el mapa curricular.

¹⁰ **Horas prácticas (H.P.).** Es el total de horas prácticas a la semana que deben cubrirse. Este dato habrá de coincidir con la asignación de horas establecida en el mapa curricular.

¹¹ **Línea de formación.** Las líneas de formación han sido seleccionadas considerando la necesidad de identificar bloques de organización del conocimiento de acuerdo con aquellos elementos que se consideran esenciales en la formación de los profesionales de la música. Indique la línea de formación en que está clasificada la asignatura en el mapa curricular: Musical, Humanística-social, Educativa, o, Investigación.

¹² **Área de conocimiento.** Las áreas de conocimiento integran a varias asignaturas de un campo de dominio específico. Anote el área de conocimiento en que está clasificada la asignatura en el mapa curricular: Conceptual, Interpretativa, de Estructura Musical, Histórico-Social, Filosófica, Pedagógica, Psicológica o de Investigación.

¹³ **Asignatura antecedente.** Se refiere a la asignatura que mantiene una seriación obligatoria con una previa y que el alumno debió aprobar con anterioridad. Este dato habrá de coincidir con la indicación gráfica establecida en el mapa curricular.

¹⁴ **Asignatura consecuente.** Se refiere a la o las asignaturas que mantienen una seriación obligatoria con la presente. Este dato habrá de coincidir con la indicación gráfica establecida en el mapa curricular.

¹⁵ **Descripción de la asignatura.** Esta sección tiene como propósito contextualizar la asignatura —de manera sintética— en el marco del plan de estudios, debiendo plantearse aspectos como su relevancia para el logro del perfil profesional y las necesidades disciplinarias o profesionales a las cuales responde, papel que juega dentro del plan de estudios, relación que establece con los contenidos de otras asignaturas; características generales, conocimientos, habilidades y actitudes que se van a desarrollar durante el curso. No deberá rebasar las 300 palabras.

¹⁶ **Objetivo general.** Propósito o meta a alcanzar por el alumno en la asignatura, expresado mediante un verbo en infinitivo, en futuro o de manera transitiva del cual se derivan el contenido y las experiencias de aprendizaje. Debe comprender el desempeño integral de las habilidades y actitudes previstas para el curso. Se sugiere que el objetivo general sea sólo uno.

¹⁷ **Número de horas.** Marca el tiempo en horas-clase que es conveniente destinar durante el semestre a cada unidad temática. El tiempo debe estimarse de acuerdo con el total de horas del semestre establecidas en el calendario escolar. Para la designación del tiempo

considere los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que adquirirá el alumno, la complejidad de las metas de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación que serán empleadas.

¹⁸ **Objetivo particular.** Propósito o meta a alcanzar por el alumno en cada unidad temática, expresado mediante un verbo en infinitivo, en futuro o de manera transitiva del cual se derivan el contenido y las experiencias de aprendizaje. Debe comprender el desempeño integral de las habilidades y actitudes de esa unidad. Se sugiere que sea sólo uno por unidad temática, que sintetice sus aspectos más relevantes.

¹⁹ **Unidad didáctica.** Es cada bloque de conocimientos distribuido programáticamente, organizado de manera lógica y pedagógica, de acuerdo con su nivel de complejidad. Las unidades se presentan siempre en un orden gradual o secuencial y en conjunto expresan la totalidad de conocimientos, habilidades y actitudes que se deben lograr en el curso y que están expresadas en el objetivo general.

²⁰ **Sugerencias didácticas (experiencias de aprendizaje y actividades didácticas).** Se definen como las actividades que promueve el profesor, dentro o fuera del aula, a través de las cuales el alumno describe, analiza, comprende, problematiza, cuestiona, construye o reconstruye los conocimientos planteados en los objetivos y las unidades temáticas. Es importante que en la selección de las sugerencias didácticas no pierda de vista la relación que hay entre objetivos, contenidos, recursos y estrategias de evaluación.

²¹ **Sugerencias de evaluación (criterios de evaluación).** Se definen como aquellas acciones que tienen por objeto valorar de manera efectiva tanto la adquisición de conocimientos como el fortalecimiento de actitudes, valores y habilidades; coadyuvando también a proporcionar una retroalimentación efectiva al alumno y al docente. Las estrategias de evaluación sirven para ponderar cada aspecto a evaluar y expresar cómo se va a integrar la calificación final, la que no necesariamente ha de ser la suma de varias calificaciones intermedias; desde luego pueden establecerse requisitos mínimos. Es importante que en la selección de los criterios de evaluación no se pierda de vista la relación que hay entre objetivos, contenidos y estrategias didácticas.

²² **Bibliografía:**

Bibliografía básica. Esta bibliografía se clasifica en básica cuando se constituye en un recurso permanente para el abordaje de los contenidos temáticos del programa.

Bibliografía complementaria. Esta bibliografía se clasifica en complementaria cuando se desea profundizar sobre algún tema en particular por parte de los estudiantes.

²³ **Otras fuentes de información.** Material de trabajo seleccionado por el profesor, necesario para alcanzar los logros establecidos en el objetivo general.

²⁴ **Perfil profesiográfico.** Son las características profesionales y docentes que debe reunir el responsable de conducir el curso.

²⁵ **Fecha de elaboración.** Requisito administrativo que se registra en su momento.

²⁶ **Autores.** Es importante señalar en el programa de estudios a todos aquellos docentes que han contribuido en su elaboración, dado que esto debe ser resultado del trabajo colegiado. Este dato deberá consignarse iniciando por el nombre o nombres de cada profesor con sus apellidos completos, evitando abreviaturas y ordenándolos alfabéticamente.

²⁷ **Fecha de recepción por parte de la coordinación académica.** Especifique la fecha de entrega formal del programa a la coordinación correspondiente.

²⁸ **Firma de los responsables.** Una vez acordado el contenido del programa con los profesores que participaron en su elaboración lo firmarán al momento de la entrega y conservarán una copia con el acuse de recibo por la comisión.