

SANTA FE, 11 de mayo de 2023.

VISTAS estas actuaciones vinculadas con la modificación del Plan de estudios de la carrera de grado "Licenciatura en Música con orientación en Sonorización y Grabación" que se desarrolla en ámbito del Instituto Superior de Música de la Facultad de Humanidades y Ciencias (res. C.S. n° 476/17) y

**CONSIDERANDO:**

Que las modificaciones propuestas obedecen a la necesidad de establecer un régimen de Correlatividades que contemple la especificidad de la orientación, además de revisar algunas particularidades presentadas en el transcurso del desarrollo de la primera cohorte completa del mencionado plan de estudios;

Que la Secretaría Académica y de Innovación Educativa ha informado que las modificaciones introducidas no impactan en los aspectos estructurales del plan de estudios, tales como denominación, título, alcances ni carga horaria total de la carrera;

POR ELLO y teniendo en cuenta lo prescripto en el artículo 39° - inciso x) del Estatuto así como lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza;

**EL CONSEJO SUPERIOR**

**RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- Modificar el Plan de estudios de la carrera de grado "Licenciatura en Música con orientación en Sonorización y Grabación" que se desarrolla en ámbito del Instituto Superior de Música de la Facultad de Humanidades y Ciencias (res. C.S. n° 476/17), conforme al Texto Ordenado, obrante en Anexo I y Régimen de Correlatividades en Anexo II.

ARTÍCULO 2°.- Inscribase, comuníquese por Secretaría Administrativa por correo electrónico al Programa de Información Estratégica y a las Direcciones de Comunicación Institucional y de Diplomas y Legalizaciones y pase a la Secretaría Académica y de Innovación Educativa a sus efectos.

**RESOLUCIÓN C.S. N°: 219**



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.



# LICENCIATURA EN MÚSICA CON ORIENTACIÓN EN SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN

## INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA

### FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS

## Plan de Estudios



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219**  
accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019  
y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

## ANEXO I

### FUNDAMENTOS DE LA REFORMA CURRICULAR

#### Introducción

En virtud de que resulta necesario seguir debatiendo sobre los modelos de la educación y la práctica artística instalados en la sociedad desde la modernidad y el siglo XIX, se hace imprescindible abordar los nuevos paradigmas de la contemporaneidad, y en este marco revisar en forma continua los planes de estudio de las carreras que dicta este Instituto Superior de Música.

Partiendo del concepto del Arte como espacio de conocimiento, y dentro de este los diferentes lenguajes/disciplinas artísticas, se abordan los desafíos que plantea nuestro tiempo en el campo de la música. En pleno Siglo XXI es necesario instrumentar estrategias y líneas de acción en los procesos de producción y de análisis crítico relacionadas con el contexto socio-cultural para su transformación.

En este contexto, se deben tener en cuenta las características de los ingresantes a la universidad, quienes manifiestan una amplia diversidad en lo referente a expectativas profesionales, intereses, creencias, saberes y experiencias artísticas previas, para lo cual esta institución debe poner a disposición de los estudiantes los recursos y los conocimientos necesarios para reducir las posibles brechas existentes aportando al desarrollo del pensamiento crítico y divergente.

#### Antecedentes

La Universidad Nacional del Litoral viene desarrollando varios procesos de autoevaluación y de transformación curricular en los últimos años. En esas instancias, las distintas Unidades Académicas han realizado cambios curriculares sustanciales que tienen que ver con la revisión crítica de sus planes de estudios y ofertas académicas. Entendemos que el tiempo transcurrido desde el año 2000 en que entran en vigencia los planes de estudio de este Instituto Superior de Música, ameritan una mirada crítica sobre aspectos que deben ser modificados o ratificados.

En este sentido, se crea en el año 2006 la Comisión Interna para la Evaluación de Planes de Estudio (CIEPE). Dicha Comisión se planteó como objetivo principal atender la funcionalidad de los planes y realizar los cambios necesarios para mejorar la calidad académica de la formación que se brinda. Esto obliga a prever la existencia de nuevos campos disciplinares y problemáticas científicas. Estas transformaciones de diversa índole demandan una formación que en el campo específico de lo profesional promueva un pensamiento abierto y flexible, competencias para resolver situaciones no previstas y para poder desempeñarse en diversos campos del saber.

A su vez, para el trienio 2011-2013 el Perfil de Proyecto y Proyecto y Acción "Mejoramiento de la formación académica de grado a partir del proceso de revisión curricular" (haciendo foco en la revisión del Profesorado de Música) y para el bienio 2012-2013 el Programa de Mejoramiento Académico Institucional (ProMAI). En estos espacios se reúnen los documentos elaborados por la CIEPE, documentos institucionales y normativas marco, resúmenes de debates en Espacios Intercátedra,



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Comisión Asesora, reuniones abiertas, entre otras instancias como charlas, paneles y debates, con participación plena de los diferentes estamentos de la comunidad universitaria, entre otras instancias que dieron como resultado la plataforma de discusión para el desarrollo de la continuación del Proyecto y Acción mencionado para el trienio 2014-2016 pero tomando la revisión curricular de todas las carreras del ISM en cruce con la propuesta de nuevas carreras fruto de los Proyecto y Acción 2014-2016: “Diversificación Curricular Instituto Superior de Música: Musicoterapia” y “Diversificación Curricular Instituto Superior de Música: Música Popular”.

### **Objetivos de la reforma curricular:**

Del proceso antes mencionado surge la reforma curricular que aquí se propone. Esta busca:

- Desarrollar en los futuros egresados las capacidades y habilidades necesarias para desempeñarse satisfactoriamente ante los nuevos desafíos y escenarios del siglo XXI.
- Brindar mayor movilidad en el recorrido académico de los alumnos.
- Posibilitar y facilitar el cursado en término de las diferentes carreras.
- Establecer una mayor diferenciación entre los perfiles de egresados de las Licenciaturas y del Profesorado de Música, jerarquizando ambas titulaciones.

### **Aspectos centrales de la transformación curricular propuesta**

#### *Cuatrimstralización:*

La mayoría, casi la totalidad, de las asignaturas de las diferentes carreras del ISM en los planes vigentes son de cursado anual. Esta condición se observa como una de las dificultades para que los alumnos concluyan su cursado a término e inconvenientes en la acreditación de asignaturas cursadas por estudiantes extranjeros de programas de un semestre.

Al mismo tiempo que implica la revisión de contenidos, su recorte, selección y prioridades, la cuatrimstralización planteada posibilitará fluidez en el cursado y evaluación de las asignaturas, y una mayor e importante oferta de asignaturas optativas de formación general, básica y específica. Esto beneficiará la circulación de conocimientos al interior de las carreras del ISM y con otras unidades académicas.

Facilitará también tanto la inserción de alumnos extranjeros en el ISM como de nuestros alumnos en otros países a través de los diversos programas de intercambio.

#### *Ciclo Básico de dos años:*

Los planes vigentes están instrumentados en un ciclo básico de tres años con gran cantidad de materias y carga horaria que ralentiza el recorrido académico de los estudiantes. Se propone aquí un ciclo básico de dos años que hace eje en el Trayecto Curricular Común.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

### *Trayecto Curricular Común:*

Se propone un Trayecto Curricular Común entre todas las carreras que se cursan en este Instituto, estableciendo los saberes mínimos del músico para luego profundizar en las diferentes áreas específicas dentro del mismo campo disciplinar - música. El mismo incluye las siguientes asignaturas: Acústica y Organología, Historia de la Música I y II, Historia de la Música Popular, Texturas, Estructuras y Sistemas (T.E.S) I y II, Lectoescritura Musical I y II, Percepción Musical y Entrenamiento Auditivo I y II.

### *Cruces en la oferta curricular del ISM:*

La mencionada Cuatrimestralización, el Trayecto Curricular Común, el Ciclo Básico de dos años y las nuevas estructuras curriculares, permitirán aprovechar las fortalezas de la institución en las diferentes áreas de formación, favoreciendo una mayor oferta de asignaturas optativas. A través de las mismas se pretende generar espacios de encuentro de estudiantes y docentes en el propio trabajo colectivo que implica la práctica musical.

## **DENOMINACIÓN DE LA CARRERA**

LICENCIATURA EN SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN

## **TÍTULO A OTORGAR**

LICENCIADO/A EN SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN

## **DURACIÓN**

CINCO (5) AÑOS

## **REQUISITOS DE INGRESO**

Los aspirantes a la Carrera de Licenciatura en Sonorización y Grabación deberán acreditar estudios completos de educación secundaria y cumplimentar con los requisitos de ingreso que estipule la Universidad Nacional del Litoral.

## **SEDE DE LA CARRERA**

INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA – FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS

## **OBJETIVOS DE LA CARRERA**

La Licenciatura en Sonorización y Grabación es un espacio educativo dirigido a la formación de profesionales capaces de desarrollar tareas técnicas y creativas de alta complejidad en la grabación, registro, procesamiento, reproducción y acondicionamiento acústico espacial de toda manifestación sonora.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

## PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la Licenciatura en Sonorización y Grabación dispondrá de conocimientos, habilidades y actitudes para comprender la complejidad del lenguaje musical, sus estilos y estéticas las condiciones acústicas de los recintos, salas o espacios en el que se interpreta o reproduce, y sus modos de grabación y sonorización a través del uso de la tecnología.

Además, podrá integrar equipos interdisciplinarios con el fin de desarrollar proyectos dentro de la actividad artística en general y musical en particular, y de realizar estudios e investigaciones en el campo de la grabación y reproducción del sonido en el contexto de una actualización permanente de las tecnologías aplicadas al efecto.

Asimismo manifestará un espíritu crítico, con sólidos posicionamientos éticos y estéticos en fuerte vinculación con su tiempo y territorio demostrando amplio conocimiento de la contemporaneidad. Aportará también sus conocimientos al desarrollo de la música y sus medios de reproducción y grabación, efectivizando aportes a la sociedad en el ámbito cultural, a través de las múltiples actividades de extensión y de investigación sobre la base de una sólida formación científica y artística.

## ALCANCES DEL TÍTULO

El licenciado en Sonorización y Grabación será un profesional capacitado para:

- Sonorizar las más diversas músicas interpretadas por las diferentes combinaciones instrumentales, vocales, vocales - instrumentales, electroacústicas y mixtas, en los más variados géneros y estilos, adecuándose al contexto acústico en que se desarrolla.
- Planificar, producir, dirigir y procesar registros fonográficos y/o realizaciones sonoras en directo, consideradas en sí misma o como parte de artes integradas (sonido en el cine, teatro, televisión, etc.)
- Dirigir la administración de los parámetros sonoros de emisiones radiales, televisivas o en espacios abiertos.
- Integrar equipos de diseño y acustización de auditorios especiales, edificios públicos, industriales y viviendas.
- Integrar grupos interdisciplinarios de creación e investigación artística y tecnológica aplicada a la sonorización, grabación e impacto ambiental del sonido
- Producir y gestar proyectos interdisciplinarios.
- Realizar estudios, investigaciones y asesoramientos en el área de la sonorización y grabación.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

**GRILLA DE ASIGNATURAS POR AÑO, CUATRIMESTRE, CICLO, HORAS SEMANALES POR ASIGNATURA Y TOTALES POR CUATRIMESTRE Y AÑO**

Ciclo	Año	N° de orden	Asignaturas	Cuatrimestres		Horas Semanales	Horas Totales	
				Primero	Segundo			
1°	Primero	1	Acústica y Organología		x	4	60	
		2	Lectoescritura musical I	x		4	60	
		3	Percepción musical y entrenamiento auditivo I		x	4	60	
		4	Texturas, Estructuras y Sistemas I	x		6	90	
		5	Historia de la Música I		x	6	90	
		6	Instrumento armónico aplicado I. Piano	anual		1	30	
		7	Matemática I		x	6	90	
		8	Introducción a las Técnicas de Sonorización y Grabación	x		4	60	
	<b>Total Horas Primer Año</b>							<b>540</b>
	Segundo	9	Lectoescritura musical II	x		4	60	
		10	Percepción musical y entrenamiento auditivo II		x	4	60	
		11	Texturas, Estructuras y Sistemas II	x		6	90	
		12	Historia de la Música II		x	6	90	
		13	Historia de la Música Popular	x		6	90	
		14	Instrumento armónico aplicado II. Piano Tecnología Midi y Síntesis de Sonido	anual		1	30	
		15	Matemática II	x		4	60	
		16	Física I		x	4	60	
17		Técnicas de Sonorización y Grabación	anual		2	60		
<b>Total Horas Segundo Año</b>							<b>600</b>	
2°	Tercero	18	Seminario de percepción auditiva y lectura aplicada a la sonorización y grabación	x		4	60	
		19	Historia de la sonorización y grabación	x		2	30	
		20	Matemática III	x		4	60	
		21	Física II	x		4	60	
		22	Física aplicada		x	4	60	
		23	Informática I		x	4	60	
		24	Metodología de la Investigación		x	4	60	
		25	Técnicas y Prácticas de Sonorización y Grabación I	anual		4	120	
	<b>Total Horas Tercer Año</b>							<b>510</b>
	Cuarto	26	Técnicas y Prácticas de Sonorización y Grabación II	anual		6	180	
		27	Psicoacústica	x		4	60	
		28	Electrónica aplicada I	x		4	60	
		29	Electrónica aplicada II		x	4	60	
		30	Informática II	x		4	60	
			Optativas de Formación Disciplinar *Horas mínimas				*90	
		<b>Total Horas Cuarto Año</b>						
	Quinto	31	Técnicas y Prácticas de Sonorización y Grabación III	anual		6	180	
		32	Acústica de recintos	Anual		4	120	
		33	Actividad musical en contextos de trabajo		x	4	60	
			Optativas de Formación General *Horas mínimas				*60	
			Optativas de Formación Disciplinar *Horas mínimas				*90	
	<b>Total Horas Quinto Año</b>							<b>510</b>
	<b>Carga horaria total de la carrera</b>							<b>2670</b>



Valide la firma de este documento digital con el código **RDGS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

## IDIOMAS EXTRANJEROS

El estudiante deberá acreditar conocimiento de Idioma Extranjero, Inglés, conforme a la normativa vigente en la Universidad Nacional del Litoral.

## ASIGNATURAS OPTATIVAS Y ELECTIVAS

### Asignaturas Optativas/Electivas de Formación General

Las asignaturas optativas/electivas de formación general serán habilitadas semestralmente para su cursado según las propuestas aprobadas por los diferentes órganos de gobierno. Estas asignaturas pueden cursarse en cualquier momento sin correlatividad alguna.

### Asignaturas Optativas/Electivas de Formación Disciplinar

Las asignaturas optativas de formación disciplinar serán habilitadas semestralmente para su cursado según las propuestas aprobadas por el ISM (sujeta a correlatividades, consultar grilla correspondiente).

## OBJETIVOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS

### ÁREA DE FORMACIÓN DISCIPLINAR

### ASIGNATURAS QUE FORMAN PARTE DEL TRAYECTO CURRICULAR COMÚN

#### ACÚSTICA y ORGANOLOGÍA

##### *Objetivos:*

Conocer y experimentar fenómenos acústicos y psicoacústicos en la generación, propagación, y percepción del sonido.

Conocer los fundamentos físicos de los instrumentos musicales

##### *Contenidos mínimos:*

##### - Acústica:

El sonido desde la física y la percepción, características, parámetros y medidas. Sistema auditivo humano.

Altura: serie armónica, evolución del sistema de afinación, consonancia y disonancia.

Intensidad: Decibeles, fones, escalas dinámicas en la música, salud auditiva.

Fenómenos de la propagación del sonido y acústica de salas.

##### - Organología:

Ondas estacionarias, modos de oscilación y características propias en: cuerdas, columnas de aire, barras, membranas, tapa armónica y caja de resonancia.

Mecanismos de oscilación excitación asociados: embocadura de bisel, lengüeta simple



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

y doble, boquilla vientos-metales, frotar, percutir y pulsar.  
Características generales y clasificación de los instrumentos étnicos de Argentina.  
Introducción a la luthería experimental.

## **LECTOESCRITURA MUSICAL I**

*Objetivo:*

Desarrollar habilidades en la lectura fluida del lenguaje musical escrito.

*Contenidos mínimos:*

Desarrollo del oído interno en función de la lectura. Análisis de la tradición escrita occidental y las diferentes alternativas que proponen los criterios creativos del SXX y el XXI. Construcción de lógicas gráficas para la ejecución e interpretación musical. Los parámetros musicales en la partitura. Ritmos y metros regulares e irregulares, síncopas y contratiempos. Audición comparativa de diferentes versiones de obras. Tempo y carácter, diferentes formas de escritura. Sistema tono-modal- introducción al sistema atonal. La escritura armónica. Cifrados. Diferentes texturas y combinaciones tímbricas.

## **LECTOESCRITURA MUSICAL II**

*Objetivo:*

Profundizar en el desarrollo de habilidades en la lectura y reproducción del lenguaje musical escrito.

*Contenidos mínimos:*

Lectura y escritura musical avanzada de todo tipo de partituras. Modelos paradigmáticos y cruces entre la tradición occidental y las creaciones de los siglos XX y XXI. Desarrollo intensivo del oído interno. Los diferentes parámetros musicales en las partituras. Desarrollo profundo de todo tipo de rítmicas y métricas regulares e irregulares. Profundización en el sistema tono-modal-. Atonalismo: sistema atonal-dodecafónico y otras sistematizaciones. La escritura armónica, cifrados. Audición y análisis de diferentes versiones de obras. Diferentes texturas y combinaciones tímbricas.

## **PERCEPCIÓN MUSICAL Y ENTRENAMIENTO AUDITIVO I**

*Objetivo:*

Desarrollar habilidades en el campo perceptivo musical.

*Contenidos mínimos:*

Desarrollo del oído musical en tanto *percepción general*, *percepción específica* y *entrenamiento auditivo*. *Percepción general*: análisis auditivo formal y de distintos parámetros (altura, duración, timbre, intensidad), aspectos generales de estilos e interpretación. *Percepción específica*: reconocimiento auditivo, transcripciones de partes y su escritura. Del reconocimiento auditivo a la escritura. *Entrenamiento*



Valide la firma de este documento digital con el código **RDGS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

*auditivo*: reconocimientos rítmicos (compases binarios y ternarios, valores irregulares), armónicos y melódicos.

Percepción crítica de todo tipo de obras musicales, reconociendo diferencias y similitudes entre la tradición occidental y las diferentes alternativas de las músicas del S XX y XXI. Construcción de lógicas gráficas que viabilicen la ejecución e interpretación musical a través del oído interno.

## **PERCEPCIÓN MUSICAL Y ENTRENAMIENTO AUDITIVO II**

*Objetivo:*

Desarrollar habilidades avanzadas de la percepción musical.

*Contenidos Mínimos:*

Percepción crítica avanzada de todo tipo de obras musicales en sus aspectos *general*, *específico* y de *entrenamiento auditivo*. Construcción de lógicas gráficas que viabilicen la ejecución e interpretación musical a través del oído interno.

Aplicación de la percepción musical a la interpretación y creación musical.

## **HISTORIA DE LA MÚSICA I**

*Objetivo:*

Conocer el proceso del desarrollo del lenguaje musical en occidente desde sus orígenes hasta el siglo XVII.

*Contenidos mínimos:*

Nociones centrales y significativas de la práctica musical en las sociedades de la llamada cultura occidental – desde las sociedades mediterráneas del mundo antiguo hasta el siglo XVII – considerando para cada una la función social y las formas de la práctica de la música, las ideas sobre la música y los músicos, la producción teórica, los géneros, tópicos y estilos musicales, así como los mecanismos de circulación y recepción de la misma.

## **HISTORIA DE LA MÚSICA II**

*Objetivo:*

Conocer el proceso del desarrollo del lenguaje musical en occidente desde el siglo XVIII a la actualidad.

*Contenidos mínimos:*

Nociones centrales y significativas de la práctica musical en las sociedades de la llamada cultura occidental – desde el siglo XVIII hasta la actualidad– considerando para cada una la función social y las formas de la práctica de la música, las ideas sobre la música y los músicos, la producción teórica, los géneros, tópicos y estilos musicales, así como los mecanismos de circulación y recepción de la misma.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

## HISTORIA DE LA MÚSICA POPULAR

### *Objetivo:*

Conocer el proceso del desarrollo de la música popular en Argentina y sus vínculos regionales desde comienzos del siglo XX hasta la actualidad.

### *Contenidos mínimos:*

Definiciones de música popular (MP). La MP en Occidente. La historia como interpretación. Los ejes que atraviesan la historia: tradición y modernidad, nacionalismo e internacionalismo, singularidad y masividad. La música grabada, los medios de comunicación y la economía cultural de la música popular. Los estudios sobre MP. Género, forma y estilo. Enfoques conceptuales y analíticos. El análisis en función de la interpretación de géneros y estilos. La MP en Argentina y América latina. El folklore, el tango, el rock, la cumbia. La hibridación y mezcla de fin de siglo XX y comienzos del XXI.

## TEXTURAS, ESTRUCTURAS Y SISTEMAS (T.E.S.) I

### *Objetivos:*

Conocer en profundidad el lenguaje musical, sus elementos constitutivos, su organización y contexto estético y estilístico.  
Desarrollar habilidades para la escritura y el análisis musical.

### *Contenidos mínimos:*

La obra musical como organización sistemática, textural y estructural. Los sistemas musicales de organización de alturas. Características generales y particulares del sistema tonal. Técnicas armónicas y contrapuntísticas hasta el siglo XVIII. Las relaciones interparametrales. Características de las diferentes texturas tipo. Sistemas rítmicos. El espacio y el tiempo, discursividad y no discursividad de la organización formal. La delimitación de la forma, posibles clasificaciones. Tipos de análisis. Su aplicación a obras tonales de diferentes períodos. Ejercicios de análisis y escritura.

## TEXTURAS, ESTRUCTURAS Y SISTEMAS (T.E.S.) II

### *Objetivos:*

Conocer en profundidad el lenguaje musical, sus elementos constitutivos, su organización y contexto estético y estilístico.  
Desarrollar habilidades para la escritura y el análisis de música tonal.

### *Contenidos mínimos:*

El sistema tonal desde mediados del S. XVIII a la actualidad. Texturas, estructuras y formas asociadas a la música tonal. Desplazamientos tonales: tipos y técnicas. Recursos armónicos: intercambio modal, acordes de sexta aumentada, acordes errantes, teoría de la sustitución tritonal, acordes con extensiones, acordes de sensibles y sensibles en posiciones libres. Principios armónicos y la delimitación de la forma: clasificaciones. Las relaciones interparametrales. Tipos de análisis. Su aplicación a obras vocales e instrumentales de diferentes géneros y períodos



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

históricos, desde la segunda mitad del s. XVIII a la actualidad. Ejercicios de escritura armónica, rearmonización y análisis.

## **OTRAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE FORMACIÓN DISCIPLINAR**

### **INSTRUMENTO ARMÓNICO APLICADO I. PIANO**

*Objetivo:*

Desarrollar habilidades técnicas básicas en el piano como instrumento armónico y de acompañamiento.

*Contenidos mínimos:*

Técnicas básicas del instrumento. Digitación, postura, tonicidad muscular. Ejercicios para 5 dedos, octavas, terceras, intervalos, uso del pedal. Los estudios técnicos. Lectura e interpretación de partituras de obras y cifrados armónicos.

Práctica de la armonía: enlaces armónicos empleando diferentes patrones rítmicos y texturas. Introducción al empleo del instrumento en rol de acompañante o integrante de formaciones vocales y/o instrumentales.

### **INSTRUMENTO ARMÓNICO APLICADO II. PIANO: TECNOLOGÍA MIDI Y SÍNTESIS DE SONIDO**

*Objetivos:*

Adquirir los conocimientos fundamentales para la generación y manipulación de sonidos mediante un sintetizador y/o unidades de efectos afines, para la generación, grabación y manipulación de información MIDI y para la conexión de sistemas e instrumentos con esta norma.

Desarrollar habilidades técnicas en el piano como instrumento armónico y de acompañamiento.

*Contenidos mínimos:*

Síntesis de sonido. Estructura interna de los sintetizadores y sus bloques funcionales básicos. Síntesis substractiva. Controladores. Protocolo MIDI. Puertos, conectores y hardware de conexión. Mensajes. Canales. Sincronismo. Secuenciadores. Configuración de software MIDI. Instrumentos virtuales. Grabación y edición de información MIDI. Plugins de efectos MIDI.

Técnica pianística aplicada a repertorio de propuestas compositivas diversas. Diferentes texturas. Armonización instrumental de melodías. Creación e improvisación empleando diversas organizaciones de altura, duraciones y otros parámetros musicales.

### **MATEMÁTICA I**

*Objetivo:*

Que el alumno adquiera los conceptos básicos y esenciales del Álgebra lineal y del Cálculo Diferencial de funciones de una variable, desarrolle la habilidad de razonar matemáticamente y use su lenguaje y sus técnicas en problemas analíticos, geométricos y físicos.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

*Contenidos mínimos:*

Números complejos. Matrices y determinantes. Sistemas de ecuaciones lineales. Funciones de una variable. Límite y continuidad de una función. Derivadas de funciones y aplicaciones.

## **MATEMÁTICA II**

*Objetivo:*

Que el alumno transfiera los conocimientos de Álgebra Lineal estudiados en Matemática I para desarrollar la Geometría Analítica desde el punto de vista vectorial y desarrolle habilidades y estrategias para lograr manipular y construir modelos matemáticos en su área de interés.

*Contenidos mínimos:*

Vectores. Rectas y planos. Espacios vectoriales. Transformaciones lineales. Autovalores y autovectores.

## **MATEMÁTICA III**

*Objetivo:*

Que el alumno adquiera los conceptos esenciales del Cálculo Integral y los conceptos específicos para la organización y conducción de los procesos relacionados con la aplicación de señales digitales aplicadas al campo de generación sonora y análisis de ambientes acústicos.

*Contenidos mínimos:*

Integrales. Ecuaciones diferenciales ordinarias. Sucesiones y series. Series de Fourier. Transformada de Fourier.

## **INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN**

*Objetivo:*

Proporcionar los principios básicos sobre acústica y señales sonoras para el desarrollo de la materia Técnicas de Sonorización y Grabación.

*Contenidos mínimos:*

Objetivo y modelo conceptual de un sistema de sonido. Principios básicos de la acústica física, psicoacústica y acústica arquitectónica. Efectos del ruido en el hombre. Señales y sistemas. Principios eléctricos aplicados a los sistemas de sonido. Principios sobre audio digital.

## **TÉCNICAS DE SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN**

*Objetivo:*

Adquirir las destrezas básicas necesarias para seleccionar, programar y utilizar las técnicas y recursos tecnológicos apropiados para realizar tareas de grabación y sonorización, en situaciones de baja complejidad.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

*Contenidos mínimos:*

Modelo conceptual de un sistema de sonido. Micrófonos. Técnicas de microfonía. Amplificadores. Altavoces y cajas acústicas. Filtros y ecualizadores. Mesas de mezcla. Acoples. Procesadores dinámicos. Procesadores de efecto. Sincronismo en los sistemas de sonido digital.

## **TÉCNICAS Y PRÁCTICAS DE SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN I**

*Objetivos:*

Profundizar en los conocimientos adquiridos sobre técnicas avanzadas de sonorización, grabación, mezcla y masterización de sonido para distintos tipos de ensambles musicales.

Poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos en las diferentes materias específicas.

Manejar adecuadamente el equipamiento de audio necesario en situaciones reales de grabación y sonorización que se realizan dentro del Instituto.

Solucionar problemas emergentes de situaciones nuevas o inesperadas en la práctica de la sonorización y grabación.

*Contenidos mínimos:*

Estudio de grabación. Proceso de grabación. Técnicas de microfonía y grabación de diversos instrumentos. Edición digital del sonido. Proceso de mezcla. Proceso de masterización. Utilización de procesadores dinámicos y de efectos. Manejo de todas las máquinas necesarias para realizar trabajos de sonorización y grabación en el Instituto exploradas en la materia Técnicas de Sonorización y Grabación. Grabación en estudio y en diferentes espacios pertenecientes al Instituto de músicas clásicas, folklóricas y rock, con instrumentos electrónicos, cuerdas, maderas, percusión y voces, en solos y distintos conjuntos.

## **TÉCNICAS Y PRÁCTICAS DE SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN II**

*Objetivos:*

Adquirir técnicas avanzadas de grabación, diseño, configuración y operación de sistemas profesionales para sonorización de eventos.

Proveer un entrenamiento avanzado en actividades propias de la práctica profesional.

Desarrollar destrezas avanzadas en el manejo del equipamiento de audio en situaciones reales de grabación y sonorización que se realizan en diferentes recintos, dentro y fuera del Instituto.

Aplicar en la práctica profesional los conocimientos teóricos adquiridos en las diferentes materias específicas.

*Contenidos mínimos:*

Efecto de las condiciones climáticas sobre la propagación de la onda sonora. Directividad y cobertura angular de altavoces. Sistemas de refuerzo sonoro al aire libre y en recintos cerrados. Arquitectura y disposición del sistema de refuerzo sonoro. Mediciones electroacústicas. Sistemas multiamplificados. Sistemas tipo Line Array. Sistemas de reproducción de baja frecuencia. Monitorización en escenario. Operación



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

de sistemas de sonorización. Práctica en el manejo de todas las máquinas necesarias para realizar trabajos de sonorización y grabación en diferentes recintos. Grabación en estudio y sonorización en salas de concierto y salas no específicas para tal fin, en músicas de diferentes géneros y estilos con todo tipo de instrumentos, en solos y distintos conjuntos, como así también para medios audiovisuales (teatro, cine, video).

### **TÉCNICAS Y PRÁCTICAS DE SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN III**

*Objetivos:*

Integrar los conocimientos adquiridos a problemáticas específicas.

Desarrollar experiencias de práctica profesional en ámbitos diversos.

Lograr una síntesis de conocimientos teórico-prácticos desarrollados durante la carrera en función del planteo y desarrollo de un proyecto final.

*Contenidos mínimos:*

Desarrollo de actividades propias de la práctica profesional en diferentes ámbitos. Creación y desarrollo de un proyecto final en el que se apliquen los conocimientos teórico-prácticos adquiridos a una problemática específica. Selección del tema. Confección del anteproyecto. Producción escrita del informe de proyecto. Defensa del proyecto.

### **SEMINARIO DE PERCEPCIÓN AUDITIVA Y LECTURA APLICADA A LA SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN**

*Objetivos:*

Profundizar los conceptos de lecto-escritura musical adquiridos destacando los aspectos acústicos, expresivos y contextuales.

Lograr una lectura consciente del sonido como fenómeno físico en términos de altura, sonoridad y espectro para un correcto registro y posproducción.

Desarrollar habilidades para la detección de frecuencias, panorama, nivel de audio, fase, retardos y otros procesos y efectos.

*Contenidos mínimos:*

Comparación de señales con sus equivalentes modificadas en ganancia, ubicación stereo, diferencia de fase o retardo de uno de los canales. Detección del énfasis o recorte de bandas frecuenciales de 1/3 de octava en ruido blanco y en ejemplos musicales. Detección de tonos a distancias de 1/3 de octava. Detección de compresores, distorsionadores y moduladores.

Características espectrales y dinámicas de las distintas familias de instrumentos. Diferentes tesituras dentro del registro. Escritura de los instrumentos transpositores. Claves menos usuales. Principales técnicas de ejecución de las distintas familias de instrumentos. Articulaciones. Balance de los instrumentos y voces. Principales indicaciones textuales en Francés, Italiano, Alemán e Inglés. Estrategias de grabación conforme a las peculiaridades de las diversas propuestas de género y estilo, así como de los posibles condicionamientos derivados de la administración de la instrumentación y/o del espacio.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

## **FÍSICA I**

### *Objetivos:*

Comprender los distintos fenómenos físicos involucrados en la mecánica newtoniana y mecánica de medios continuos.

Adquirir capacidades para relacionar los conceptos teóricos modelizados con los fenómenos físicos reales.

### *Contenidos mínimos:*

Sistema de Unidades. Cinemática y sus aplicaciones. Dinámica. Movimiento Circular. Cantidades angulares, período y frecuencia. Trabajo, Energía y Potencia. Impulso y Cantidad de Movimiento. Colisiones. Centro de masas. Hidrostática. Oscilaciones. M.A.S.

## **FÍSICA II**

### *Objetivos:*

Identificar los distintos fenómenos físicos involucrados en la física eléctrica y magnética básica, sus propiedades y leyes

Adquirir destrezas experienciales para manejar procedimientos, y demostrar fenómenos físicos.

### *Contenidos mínimos:*

Óptica. Cargas. Ley de Coulomb (Fuerzas). Campo Eléctrico. Potencial Eléctrico. Capacitores y dieléctricos. Corriente eléctrica. Resistencia y Resistividad. Circuitos Resistivos. Ley Kirchhoff. Magnetismo. Electromagnetismo. Propiedades y fuerzas magnéticas. Campos magnéticos sobre cargas en movimiento. Principio motor y generador. Ondas electromagnéticas. Radiación y espectro electromagnético.

## **FÍSICA APLICADA**

### *Objetivos:*

Conocer la teoría acústica.

Experimentar en laboratorio aplicaciones de los principios teóricos.

Adquirir herramientas para el control y manejo del ruido.

### *Contenidos mínimos:*

Osciladores armónicos. Modelos de sistemas vibratorios, libres y forzados.

Acoplamiento de sistemas vibratorios. Sistemas no lineales. Vibraciones en fluidos y en sólidos. Propagación. Radiación sonora. Ruido. Interacción de la energía sonora con materiales.

## **HISTORIA DE LA SONORIZACIÓN Y GRABACIÓN**

### *Objetivo:*

Conocer el proceso del desarrollo de los sistemas de grabación y de sonorización desde mediados del siglo XIX hasta la actualidad.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

*Contenidos mínimos:*

Primeros dispositivos utilizados para el estudio de ondas sonoras. Registro y reproducción sonora mediante dispositivos mecano-acústicos. Grabación y reproducción magnética. Cinta magnética. La era eléctrica. Válvula de vacío. Transistor. Micrófonos. Amplificadores. Altavoces. Sistemas analógicos de grabación en cinta. Sistemas digitales de grabación en cinta. Sistemas digitales de grabación en disco rígido.

## **INFORMÁTICA I**

*Objetivos:*

Abordar el estudio de los fundamentos y nociones básicas de la ciencia informática, su utilidad y los alcances de su uso.

Introducir al diseño de algoritmos y a las distintas tecnologías de programación y desarrollo de software.

*Contenidos mínimos:*

Hardware (periféricos de entrada y salida, unidades de almacenamiento, microprocesadores, buses, tarjetas, puertos), Software (de base y de aplicación). Conceptos básicos de redes. Tipos de redes. Topologías. Protocolos de red (IP, TCP/IP, HTTP, FTP). Direcciones IP. Sistema de numeración binario y conversión a decimal. Redes inalámbricas (wifi, bluetooth)

Creación y edición de documentos. Formato de celdas. Operaciones con filas y columnas. Rangos. Funciones. Gráficos. Libros. Importar datos desde archivos con otros formatos. Filtrado y Ordenamiento. Fórmulas y Funciones avanzadas.

Programas y Lenguajes. Tipos de datos. Operadores. Variables y asignaciones. Cadenas. Funciones predefinidas. Entrada y salida de datos. Sintaxis y Semántica. Características deseables de los programas. Estructura de secuencia. Teorema Fundamental de la Programación Estructurada. Utilización de las herramientas gráficas.

Sentencias Condicionales: incompletas, completas, múltiples. Ejemplos de aplicación. Estructuras iterativas indeterminadas y determinadas. Anidamiento de estructuras. Rotura de bucles. Gráficos mediante sentencias condicionales e iterativas.

## **INFORMÁTICA II**

*Objetivos:*

Profundizar la resolución de problemas específicos en su área de desarrollo mediante el uso de las tecnologías de la programación.

Comprender los fundamentos de la programación funcional y manejo de archivos de datos (texto y audio).

Construir algoritmos avanzados para resolución de problemas de aplicación en el procesamiento de señales de audio.

*Contenidos mínimos:*

Cadenas: Acceso a elementos individuales. Operaciones sobre cadenas. Recorridos. Subcadenas. Operador de corte. Referencias a cadenas. Listas. Diferentes operaciones sobre listas. Mutabilidad, inmutabilidad y representación de la información



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

en memoria. Ejemplos de aplicación. Conversión entre cadenas y listas. Matrices. Operaciones sobre matrices.

Uso y definición de funciones. Tipos de funciones: de un solo parámetro, de varios parámetros, sin parámetros y procedimientos. Funciones que devuelven listas. Variables locales y globales. Mecanismo de llamadas a funciones. Recursividad. Gráficos recursivos. Módulos.

Creación, escritura y lectura de ficheros. Ficheros especiales: teclado y pantalla.

Cálculo de reverberación. Generalidades sobre señales unidimensionales. Muestreo de señales. Ruidos. Filtros. Grabación digital de archivos de sonido. Sintetización.

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### *Objetivos:*

Adquirir una actitud reflexiva en relación con el conocimiento científico.

Conocer los procedimientos de la investigación científica

Aplicar dichos conocimientos en el campo disciplinar del sonido, su reproducción y grabación.

### *Contenidos mínimos:*

La Ciencia como actividad social y cognitiva. Soportes y modos de comunicar el conocimiento. Metodologías de investigación. Conceptos generales de la investigación: corpus, canos, objetivos, finalidad, estado del arte, marco teórico, construcción del objeto de estudio, etc. Aspectos epistémicos. Organización de fuentes documentales: bibliografía, entrevistas, observaciones, análisis, etc. Tipos y estrategias de comunicación. Canales formales e informales. Comunicación escrita: Informes, monografías y tesis. El artículo de investigación científica: su estructura y redacción. Comunicaciones orales. Presentación oral. Reuniones Científicas. El rol de la divulgación: públicos y discursos

## **ELECTRÓNICA APLICADA I**

### *Objetivos:*

Conocer las técnicas de amplificación moderna, sus características y aplicaciones.

Adquirir el manejo práctico de los conocimientos en la medición y análisis de los parámetros básicos que definen los diferentes dispositivos de uso cotidiano en audio.

### *Contenidos mínimos:*

Instrumental electrónico básico y avanzado (multímetro y osciloscopio). Señales, clasificación, valores característicos asociados y métodos de medición de los mismos. Sistemas y diagramas esquemáticos. Placas de circuito impreso, software de diseño y simulación. Transducción, micrófonos y altavoces y sus modelos electro-mecánicos. Amplificadores.

## **ELECTRÓNICA APLICADA II**

### *Objetivos:*

Conocer las características eléctricas de las diferentes conexiones de audio.

Conocer el estado actual de la transmisión de audio (radio y tv).



Valide la firma de este documento digital con el código **RDGS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

Desarrollar capacidades para la actualización constante que permita comprender los avances y/o aparición de nuevas tecnologías, herramientas y protocolos en el procesamiento digital de audio.

*Contenidos mínimos:*

Minimización del ruido eléctrico que puede afectar un sistema electrónico. Lógica de pensamiento digital, el manejo de señales y datos digitales, su procesamiento previo a la adquisición de datos, durante su procesamiento digital y el retorno de los datos al mundo analógico. Conexión de sistemas de audio. Blindaje, apantallamiento. Instalaciones y seguridad eléctrica. Conversores ADC y DAC. Enlaces y protocolos de audio digital. Estado del arte en el esquema ordenador. Métodos de transmisión de audio.

## **PSICOACÚSTICA**

*Objetivos:*

Comprender los procesos que intervienen en la percepción auditiva.  
Distinguir los planos fenoménicos complementarios de las señales físicas y de las representaciones mentales asociadas.

*Contenidos mínimos:*

Acústica general y sistema auditivo. Percepción de la sonoridad. Selectividad en frecuencia y bandas críticas. Procesamiento temporal de señales. Percepción de la altura tonal. Percepción auditiva del espacio. Patrones auditivos y percepción de objetos sonoros. Mecanismos de organización de representaciones auditivas a partir de las señales acústicas y la incorporación de los condicionantes contextuales - culturales y locales- que intervienen en la percepción de la música y del habla. Timbre y textura del sonido. Principios generales de organización perceptual (Teoría de la Gestalt y percepción caótica). Percepción de la palabra.

## **ACÚSTICA DE RECINTOS**

*Objetivos:*

Conocer la teoría acústica actual aplicada al diseño arquitectónico especializado.  
Resolver aspectos básicos del diseño de ambientes acústicos, tanto desde la distribución de espacios como desde la selección de materiales.

*Contenidos mínimos:*

Naturaleza del sonido: generación acústica; resonancia; propagación acústica; reflexión; absorción; difracción y transmisión de la energía. El sonido en los espacios confinados: modos naturales de una sala; absorción, reflexión y difusión; reverberación. Aislamiento acústico y control de ruido: ruido aéreo y de impacto; niveles de ruido: coeficiente de transmisión. Diseño acústico de salas: salas pequeñas; estudios de grabación, salas para cine, aulas y salas de conferencia; Introducción al diseño acústico de grandes salas de espectáculos: teatros de prosa; auditorios; teatros líricos y grandes sistemas multimedia.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

## ACTIVIDAD MUSICAL EN CONTEXTOS DE TRABAJO

### *Objetivos:*

Desarrollar capacidades en la propia inserción laboral.

Conocer las leyes y derechos del músico en tanto trabajador de la cultura.

Desarrollar habilidades en la gestión de productos y espacios de la actividad musical.

### *Contenidos mínimos:*

Elaboración de proyectos culturales en relación con la música. El músico en el campo de las industrias culturales. Organismos públicos, privados, independientes y gremiales que intervienen en la actividad del músico. Los procesos de gestión y autogestión en la producción musical. Leyes y regulaciones de la actividad musical. Los derechos del músico.



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

## ANEXO II

### RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES

N°	Asignaturas	Para cursar		Para Aprobar	
		Debe tener regular	Debe tener aprobada	Debe tener regular	Debe tener aprobada
<b>1er año – Primer Ciclo</b>					
1	Acústica y Organología				
2	LEM I		CAD Música		CAD Música
3	PMEA I		CAD Música		CAD Música
4	TES I		CAD Música		CAD Música
5	Historia de la Música I		IEU		IEU
6	IAA I Piano		CAD Música		CAD Música
7	Matemática I		CAD Música		CAD Música
8	Introducción a las técnicas de Sonorización y Grabación				
<b>2do año</b>					
9	LEM II	LEM I			LEM I
10	PMEA II	PMEA I			PMEA I
11	TES II	TES I			TES I
12	Historia de la Música II	Hist. de la Mús I	CAD Música		Hist. de la Mús I CAD Música
13	Historia de la Mús. Popular		CAD Música		CAD Música
14	IAA I Piano		CAD Música		CAD Música
15	Matemática II	Matemática I			Matemática I
16	Física I	Matemática I			
17	Técnicas de Sonorización y Grabación	Introducción a las técnicas de s y g			Introducción a las técnicas de s y g
<b>3er año – Segundo Ciclo</b>					
Para acceder al cursado de asignaturas del 3er año, segundo Ciclo se deben tener <b>aprobadas 11 asignaturas. (dos tercios)</b> de las asignaturas de 1ro y 2do año, primer Ciclo)					
18	Seminario de Perc. audit. y lectura ap. a la S y G	LEM I PMEA I			LEM I PMEA I
19	Historia de la Sonorización y Grabación				
20	Matemática III	Matemática II Física I	Matemática I		Matemática II
21	Física II	Física I Matemática II		Matemática II	Física I
22	Física Aplicada	Física II			Física II



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.

23	Informática I	Matemática II		Matemát. II	Matemática I
24	Metodología de la Investigación	Historia de la S. y Grabación		Historia de la S. y G.	
25	Técnicas y Prácticas de Sonorización y Grabación I	Técnicas de S. y G.	Introd a las téc de S. y G.		Téc. de S y G
<b>4to año</b>					
26	Téc. y Práct. de S y G II	Téc. y prác. de S y G I	Técnicas de S. y G.		Téc. y prác. de S y G I
27	Psicoacústica	Acústica y Org.			Acústica y Org.
28	Electrónica Aplicada I	Física II			Física II
29	Electrónica Aplicada II	Electrónica Aplic. I Física Aplicada		Física Aplicada	Electrónica Aplicada I
30	Informática II	Informática I Matemática III		Matemática III	Informática I Matemática II
<b>5to año</b>					
31	Técnicas y Prácticas de S y G III	Téc. y Pr. de S y G II Psicoacústica Electrónica Apl II Informática II Met. de la Inv.	Téc. y Práct. de S y G I Matemát. III Física Apl. Informática I	Psicoacústica	Téc. y Pr. de Sy G II Matemática III Física Aplicada Informática I Met. de la Inv.
32	Acústica de recintos	Psicoacústica Electrónica Aplicada II Informática II Met. de la Inv.	Téc. y Práct. de S y G I Matem. III Física Ap. Informática I	Psicoacústica Electrónica Aplicada II Informática II Met. de la Inv	Téc. y Pr. de S y G I Matemática III Física Ap. Informática I
33	Actividad musical en contextos de trabajo				



Valide la firma de este documento digital con el código **RDCS\_ISM-1136958-22\_219** accediendo a <https://servicios.unl.edu.ar/firmadigital/>

\*Este documento ha sido firmado digitalmente conforme Ley 25.506, Decreto reglamentario Nro. 182/2019 y a la Ordenanza Nro. 2/2017 de esta Universidad.