

## GUÍA DOCENTE

<b>ASIGNATURA:</b> PRODUCCIÓN DE MATERIALES SONOROS Y AUDIOVISUALES	
<b>CURSO ACADÉMICO:</b> 2022-2023	<b>MATERIA:</b> Tecnología musical
<b>ESPECIALIDAD:</b> COMPOSICIÓN	<b>TIPO:</b> OPTATIVA
<b>RATIO:</b> 1/15	<b>CURSO:</b> 3º y 4º
<b>CRÉDITOS ECTS:</b> 4	<b>HORARIO LECTIVO SEMANAL:</b> 1 h
<b>WEB / BLOG:</b>	

### EQUIPO DOCENTE

<b>DEPARTAMENTO:</b> Composición
<b>PROFESORADO:</b> Ion De Luis Munarriz

### DESCRIPTOR

Tecnología musical: Conocimiento de las técnicas relacionadas con las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, interpretación, creación, grabación, procesado y difusión del sonido. Manejo de programas de secuenciación y edición y de aplicaciones midi y audio. Microfonía y técnicas de grabación. Conocimiento de las técnicas básicas de grabación y edición de video.

### CONTEXTUALIZACIÓN

#### BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE:

Optativa

#### UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS:

3º y 4º

#### CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL:

Desarrollo de las competencias de la tecnología musical y audiovisual hacia una salida profesional

### PRERREQUISITOS

#### RECOMENDACIONES SOBRE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS:

#### CONDICIONES DE ACCESO:

### COMPETENCIAS

#### COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA:

- CT1 - Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- CT2 - Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- CT3 - Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
- CT4 - Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
- CT6 - Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
- CT7 - Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
- CT10 - Liderar y gestionar grupos de trabajo.
- CT12 - Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.

CT15 - Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

CG3 - Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.

CG5 - Conocer los recursos tecnológicos propios de su campo de actividad y sus aplicaciones en la música preparándose para asimilar las novedades que se produzcan en él.

CG7 - Demostrar capacidad para interactuar musicalmente en diferentes tipos de proyectos musicales participativos.

CG18 - Comunicar de forma escrita y verbal el contenido y los objetivos de su actividad profesional a personas especializadas, con uso adecuado del vocabulario técnico y general.

CG19 - Conocer las implicaciones pedagógicas y educativas de la música en distintos niveles.

CG21 - Crear y dar forma a sus propios conceptos artísticos habiendo desarrollado la capacidad de expresarse a través de ellos a partir de técnicas y recursos asimilados.

CG23 - Valorar la creación musical como la acción de dar forma sonora a un pensamiento estructural rico y complejo.

CG24 - Desarrollar capacidades para la autoformación a lo largo de su vida profesional.

CEC4 - Saber aplicar las nuevas tecnologías al ámbito de la creación musical en una variedad de contextos y formatos, incluyendo las colaboraciones con otros campos artísticos.

CEC6 - Conocer los fundamentos de acústica musical, las características acústicas de los instrumentos, sus posibilidades técnicas, sonoras y expresivas, así como sus posibles combinaciones.

CEC7 - Desarrollar el interés, capacidades y metodologías necesarias para la investigación y experimentación musical.

CEC8 - Conocer las tendencias y propuestas más recientes en distintos campos de la creación.

CEC11 - Adquirir una personalidad artística singular y flexible que permita adaptarse a entornos y retos creativos múltiples.

CEM5 - Conocer las fuentes musicales y las herramientas de acceso a las mismas, así como las técnicas necesarias para su difusión.

CEP2 - Elaborar, seleccionar, aplicar y evaluar actividades, materiales y recursos de enseñanza/aprendizaje musicales en función de las demandas de cada contexto educativo, siendo versátil en el dominio de los instrumentos y otros recursos musicales y aplicando de forma funcional las nuevas tecnologías.

CEP11 - Conocer los fundamentos de acústica musical, organología y sus aplicaciones en la práctica musical.

COMPETENCIAS GENERALES:	COMPETENCIAS TRANSVERSALES:	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:
G3, G5, G7, G18, G19, G21, G23, G24	T1, T2, T3, T4, T6, T7, T10, T12, T15,	EC4, EC6, EC7, EC 8, EC11, EM5, EP2, EP11.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Todos los relacionados con las competencias

## CONTENIDOS

1. Tema 1.. Producción discográfica.
  - Preproducción: análisis de grabaciones, toma de decisiones
  - Grabación con Studio One: flujo de trabajo
  - Técnicas avanzadas de grabación: par coincidente, Mid-Side, Decca...
  - Niveles, relación señal-ruido
  - Edición avanzada: timestretching, cuantización, reemplazo de audio a MIDI, corrección tonal con Melodyne
  - Organización del proyecto: carpetas, grupos, Buses
  - La mezcla: los seis niveles, ejemplos
  - Volumen, panorámica, tímbrica, dinámica, espacialidad
  - Automatización, movimiento en la mezcla
  - Mastering: diferencias con la mezcla, niveles y loudness
2. Grabación, edición y mezcla de proyecto sonoro
3. Producción audiovisual.
  - Las fases del proceso audiovisual: Preproducción, rodaje y postproducción
  - Planificación del rodaje
  - Composición de la imagen, encuadre, iluminación básica

- Principios del montaje audiovisual, el montaje como lenguaje, tipología
  - Introducción a Adobe Premiere
  - Formatos de video, tamaños, relación de aspecto, fps
  - Interfaz de Adobe Premiere: espacios de trabajo
  - Clips, organización en carpetas
  - Timeline, modos de edición video y audio
  - Ajustes temporales video/audio
  - Integración de gráficos y texto
  - Animación de propiedades keyframes desde timeline y editor
  - Corrección de color conceptos generales, menú lumetri
  - Efectos creativos y transiciones, chroma key, animación avanzada
  - Gestión del proyecto: consolidación
  - Exportación: optimización del sistema
4. Proyecto final de creación de video de utilidad educativa o promocional

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### METODOLOGÍA:

"La metodología que se va a utilizar intentará ser en todo momento práctica y se desarrolla siguiendo el principio didáctico "aprender haciendo", con el que se pretende que el alumnado desarrolle sus propias capacidades lógicas interactuando con el entorno.

- La actividad formativa consistirá en un continuo proceso teórico-práctico en el que la exposición por parte del profesor de los conceptos fundamentales del tema a tratar, será inmediatamente continuado por la realización de actividades prácticas que permitirán al alumnado elaborar materiales y realizar aplicaciones con los dispositivos disponibles.
- La asignatura se plantea principalmente a partir del trabajo intensivo sobre 2 programas específicos: Studio One para grabación y edición de audio digital, Premiere para edición de video.

### TIPOS DE ACTIVIDADES:

- La actividad formativa seguirá habitualmente la siguiente dinámica: Exposición por parte del profesor de las funciones específicas del programa utilizadas para la realización de cada tarea concreta, explicando paso a paso los diferentes modos posibles de actuación, apoyado con proyecciones en la pantalla del aula.
- Propuesta y realización individual de una actividad didáctica que implique el conocimiento de las funciones de los programas y sus aplicaciones. Los trabajos se comenzarán a realizarse en el aula y serán completados fuera del horario lectivo. Estos trabajos se revisarán posteriormente por parte del profesor.
- En la siguiente sesión, algunos de los trabajos efectuados serán expuestos a todo el grupo, de modo que todos puedan observar y comentar las diferentes soluciones aportadas por el resto de compañeros.
- Respecto a los programas informáticos auxiliares utilizados o recomendados, de los que se van a utilizar funciones concretas y puntuales, se pretende la autoformación del alumnado.

## EVALUACIÓN

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Configurar correctamente Studio One para acometer la realización de un proyecto en el que intervengan VSTi's, samplers, sintetizadores.
- Demostrar el conocimiento teórico de la conversión analógico/digital.
- Seleccionar, configurar y utilizar los dispositivos técnicos necesarios para realizar una grabación de sonido, teniendo en cuenta los aspectos estéticos y musicales que intervienen.
- Realizar con el secuenciador una producción musical avanzada con pistas MIDI y audio. Realizar su edición, con aplicación de los efectos pertinentes, automatización de parámetros, su mezcla final, y exportación como archivo de audio.
- Demostrar el conocimiento teórico de los diferentes procesos realizados y el dominio del vocabulario adecuado para su descripción.
- Ser capaz de describir y planificar las tres etapas de la producción de materiales audiovisuales.
- Realizar un proyecto de video de duración predeterminada

### PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

-

- Control de asistencia a clase y del nivel de participación.
- 
- Informes de los trabajos individuales realizados durante el curso.
- 
- Realización de las actividades propuestas en la programación

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación:  
La calificación final será la suma ponderada de los siguientes elementos:
- Asistencia y participación en clase (10%).
  - Proyecto audio (45%)
  - Proyecto audiovisual (45%)

#### CRITERIOS MÍNIMOS PARA LA EVALUACIÓN POSITIVA:

- Realizar todas las prácticas individuales propuestas
- Obtener una calificación mínima de 4 en el proyecto final

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA LOS ALUMNOS QUE HAN PERDIDO LA EVALUACIÓN CONTINUA:

- Realizar todas las prácticas individuales propuestas
- Obtener una calificación mínima de 4 en el proyecto final

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

- Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua, se deberán presentar en la convocatoria extraordinaria a un examen de los contenidos teóricos y prácticos del curso, que tendrá las siguientes características:
- El examen tendrá una duración máxima de 3 horas y constará de las siguientes partes:
  - \* Responder por escrito a un máximo de 10 preguntas relacionadas con los contenidos teóricos del curso y un tema a desarrollar.
  - \* Abrir en Studio One un proyecto dado y grabar sobre él 2 pista de audio desde micrófonos. Editar las pistas de audio proporcionadas solucionando los problemas propuestos. Añadir 3 pistas de instrumento grabadas a tiempo real y cuantizadas iterativamente. Utilizar para ello un VSTi, un sampler que habrá que configurar con muestras proporcionadas para ello y un sintetizador. Realizar su edición con aplicación de los efectos propuestos, añadir automatización, mezclarlo de manera coherente y exportarlo como archivo de audio.
  - \* Editar en Premiere, según los presupuestos dados, los elementos gráficos, sonoros y el material de video proporcionado. Exportarlo convenientemente
  - El profesor podrá realizar preguntas calificables durante el desarrollo de la prueba para clarificar los puntos que considere necesario.

## RECURSOS

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA, BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA, REPERTORIO Y RECURSOS MATERIALES Y TÉCNICOS:

- Enlace externo: [Zafra, J. \(2018\). Ingeniería de Sonido. Madrid: Ra-Ma Editorial](#)  
[Murch, W \(2003\). En el momento del parpadeo : un punto de vista sobre el montaje cinematográfico. Madrid: Ocho y medio](#)  
[Fries, B., & Fries, M. \(2005\). Audio digital práctico. Madrid: Anaya Multimedia.](#)  
[Jordà Puig, S \(1997\). Audio digital y MIDI. Madrid: Anaya Multimedia.](#)  
[Martín López, A., & Medina Molina, M. M. \(2003\). Masterización aplicada a la grabación musical. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación.](#)  
[Martínez Fourmy, P. \(2007\). Grabación: nociones importantes de audio y midi. Madrid: Apmúsica.](#)  
[Mas, C. P. \(1999\). Sonido en directo: manual de sonorización. L'Hospitalet de Llobregat: Música y Tecnología.](#)  
[Owsinski, B \(2017\). The Mixing Engineer's Handbook 4th Edition. Burbank: Bobby Owsinski Media Group](#)  
[Owsinski, B \(2016\). The Music Producer's Handbook. Burbank: Bobby Owsinski Media Group](#)  
[Palomo, M. \(2002\). El estudio de grabación personal de las ideas musicales al disco compacto \(3 imp ed.\). Madrid: Amusic.](#)  
[Zafra, J. \(2020\). Mezcla en el audio profesional: Principios, técnicas y recursos. Madrid: Ra-Ma Editorial](#)