GUIA DOCENT DE CENTRES ISEACV
GUÍA DOCENTE DE CENTROS ISEACV

Curs /*Curso*
2026-2027

1 Dades d'identificació de l'assignatura
Datos de identificación de la asignatura

Nom de l'assignatura *Nombre de la asignatura*	**Composició Electroacústica II** *Composición Electroacústica I*				
Crèdits ECTS *Créditos ECTS*	**6**	Curs *Curso*	4	Semestre *Semestre*	Anual
Tipus de formació *Tipo de formación* bàsica, específica, optativa *básica, específica, optativa*	Específica	Idioma/es en que s'imparteix l'assignatura *Idioma/s en que se imparte la asignatura*			Castellà/Valencià
Matèria *Materia*	Tecnologia Musical *Tecnología Musical*				
Titulació *Titulación*	Música *Música*				
Especialitat *Especialidad*	Composició *Composición*				
Centre *Centro*	Conservatori Superior de Música Óscar Esplà d'Alacant *Conservatorio Superior de Música Óscar Esplà de Alicante*				
Departament *Departamento*	Composició *Composición*				
Professorat *Profesorado*	Marina García Jiménez				
e-mail *e-mail*	mr.garciajimenez@iseacv.gva.es				

1.1 Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació
Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

Segons l'ORDRE 24/2011 de 2 de noviembre, el Graduat o Graduada en Composició deu ser un professional qualificat per a la creació musical, amb un complet domini de les estructures musicals en tots els seus aspectes, teòrics i pràctics. Haurà d'estar capacitat per a escriure i adaptar música per a diferents contextos i formacions, amb una personalitat artística ben definida però susceptible d'evolució. Haurà de tindre un coneiximent ampli de les possibilitats que aporta la tecnología, i ser capaç d'adecuar-se a les exigències o requisits propis de diferents mitjans, incloent els projectes escènics i audiovisuals. A més a més, haurà d'estar format per a l'exercici de l'analis musical i del pensament crític sobre el fet creatiu, aixi com mostrar capacitat per a transmetre'l de forma oral o escrita i disposar d'una sòlida formació metodológica i humanística que li ajude en la tasca d'investigació i experimentació musical.

Les assignatures de Composició electroacústica I i II contribuixen al perfil professional de la titolació i especialitat en composició al mostrar a l'alumnat que la cursa les possibilitats de les noves tecnologies en relació amb la creació musical, així com la capacitat d'adecuar eixos coneiximents a les exigències o requisits propis de diferents mitjans i diferents situacions. La tecnología avança a un ritme molt ràpid, i aquesta assignatura de composició electroacústica preten aportar una sòlida formació que ajude a l'alumnat a saber utilitzar les ferramentes i recursos que li permeten evolucionar en la tasca de la composició, la investigació i l'experimetació musical en aquest camp.

Según la ORDEN 24/2011 de 2 de noviembre, el Graduado o Graduada en Composición debe ser un profesional

cualificado para la creación musical, con un completo dominio de las estructuras musicales en todos sus aspectos, teóricos y prácticos. Deberá estar capacitado para escribir y adaptar música para distintos contextos y formaciones, con una personalidad artística bien definida pero susceptible de evolución. Deberá tener un conocimiento amplio de las posibilidades que brinda la tecnología, y ser capaz de adecuarse a las exigencias o requisitos propios de distintos medios, incluyendo los proyectos escénicos y audiovisuales. Asimismo, deberá estar formado para el ejercicio del análisis musical y del pensamiento crítico sobre el hecho creativo, así como mostrar capacidad para transmitirlo de forma oral o escrita y disponer de una sólida formación metodológica y humanística que le ayude en la tarea de investigación y experimentación musical.

Las asignaturas de Composición electroacústica I y II contribuyen al perfil profesional de la titulación y especialidad en composición al mostrar al alumnado que la curse las posibilidades de las nuevas tecnologías en relación a la creación musical, así como la capacidad de adecuar esos conocimientos a las exigencias o requisitos propios de diferentes medios y diferentes situaciones. La tecnología avanza a un ritmo muy rápido, y esta asignatura de composición electroacústica pretende aportar una sólida formación que ayude al alumnado a saber utilizar las herramientas y recursos que le permitan evolucionar en la tarea de la composición, la investigación y la experimentación musical en dicho campo.

1.2 Coneixements previs
Conocimientos previos

Requisits previs, mínims o necessaris per a cursar l'assignatura. Coneixements recomanats i/o relació amb altres assignatures de la mateixa titulació
Requisitos previos, mínimos o necesarios para cursar la asignatura. Conocimientos recomendados y/o relación con otras asignaturas de la misma titulación

Els coneiximents adquirits de forma prèvia a l'assignatura de tecnologies aplicades aixina com de tecnología i acústica faciliten que l'alumne afronte millor els aspectes tècnics relacionats amb la composició electroacústica.

És molt recomanable que es cursen la resta d'assignatures que s'imparteixen al tercer curs de l'especialitat de composició a més d'haver superat les assignatures pròpies dels dos primers cursos de l'especialitat de composició.

És imprescindible disposar d'un ordinador personal i tindre coneiximents de com utilitzar el sistema operatiu de que dispose.

És molt recomanable tindre un bon nivel d'anglés, tant per a la millor comprensió del llibre de referencia que es treballarà com a llibre de text al llarg del curs, com dels conceptes que es veuràn als diferentes llenguatges de programació.

És necessari disposar del programari que es treballarà a classe amb una llicència oficial en cas de no ser programari lliure.

Los conocimientos adquiridos de forma previa en las asignaturas de tecnologías aplicadas así como de tecnología y acústica facilitan que el alumno aborde mejor los aspectos técnicos relacionados con la composición electroacústica.

Es muy recomendable que se cursen el resto de asignaturas que se imparten en el tercer curso de la especialidad de composición además de haber superado las asignaturas propias de los dos primeros cursos de la especialidad de composición.

Es imprescindible disponer de un ordenador personal y tener conocimientos de cómo utilizar el sistema operativo de que disponga.

Es muy recomendable tener un buen nivel de inglés, tanto para la mejor comprensión del libro de referencia que se trabajará como libro de texto durante el curso, como de los conceptos que se verán en los diferentes lenguajes de programación.

Es necesario disponer del software que se trabajará en clase con la debida licencia en caso de no ser software libre.

2 Competències de l'assignatura
Competencias de la asignatura

Les competències venen establides en els plans d'estudis publicats en la corresponent orde de 2 de novembre de 2011. Es convenient detallar el grau de contribució de l'assignatura a l'adquisició i desenvolupament de cada competència (molt, prou, un poc, poc)
Las competencias vienen establecidas en los planes de estudios publicados en la correspondiente orden de 2 de noviembre de 2011. Es conveniente detallar el grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de cada competencia (mucho, bastante, algo, poco)

Competències transversals:

CT1: Organitzar i planificar el treball de manera eficient i motivadora (molt)

Organizar i planificar el trabajo de manera eficiente y motivadora (mucho)

CT2: Arreplegar informació significativa, analitzar-la, sintetitzar-la i gestionarla adequadament (prou)

Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente (bastante)

CT12: Adaptar-se, en condicions de competitivitat, als canvis culturals, socials i artístics i als avanços que es produïsquen en l'àmbit profesional i seleccionar les vies adequades de formació continua.(prou)

Adaptarse en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos, y a los avances que se produzcan en el ámbito profesional y seleccionar las vías adecudas de formación continua. (bastante)

CT15: Treballar de manera autónoma i valorar la importància de la iniciativa i l'esperit emprenedor en l'exercici profesional.(prou)

Trabajar de manera autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional. (bastante)

Competències generals:

CG5: Conéixer els recursos tecnològics del seu camp d'activitat i les seues aplicacions en la música preparant-se per assimilar les novetats que s'hi produïsquen.(molt)

Conocer los recursos tecnológicos de su campo de actividad y sus aplicaciones en la música preparándose para asimilar las novedades que se produzcan. (mucho)

CG21:Crear i donar forma als seus conceptes artístics després d'haver desenrotllat la capacitat d'expressar-se a través d'estos a partir de tècniques i recursos assimilats.(prou)

Crear y dar forma a los conceptos artísticos después de haber desarrollado la capacidad de expresarse a través de estos a partir de técnicas y recursos asimilados. (bastante)

Competències especifiques:

CE2:Adquirir la formació necessària per a reconèixer i valorar auditivament i intel.lectualment distints tipus d'estructures musicals i sonores.(un poc)

Adquirir la formación necesaria para reconocer y valorar auditivamente e intelectualmente diferentes tipos de estructuras musicales y sonora. (algo)

CE4: Saber aplicar les noves tecnologies a l'àmbit de la creació musical en una varietat de contextos i formats, incloent-hi les col.laboracions amb altres camps artístics.(prou)

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. (bastante)

CE5:Dominar les tècniques i recursos dels principals estils compositius històrics i recents.(molt)

Dominar las técnicas y recursos de los principales estilos compositivos históricos y recientes. (mucho)

3 Resultats d'aprenentatge
Resultados de aprendizaje

RESULTATS D'APRENENTATGE *RESULTADOS DE APRENDIZAJE*	COMPETÈNCIES RELACIONADES *COMPETENCIAS RELACIONADAS*
RA1: Construir o modificar sistemes d'audio amb els llenguatges de programació Max 8 i Pure data (Pd) en base als objectius vistos en classe. *Construir o modificar sistemas de audio con los lenguajes de programación Max 8 y Pure data (Pd) en base a los objetos vistos en clase.*	CT1,CT2,CG5,CE4,CE5
RA2: Configurar exemples amb Max 8 i Pd on s'apliquen els conceptes bàsics de la síntesi aditiva, sustractiva , AM i FM que puguen aplicar a les seues composicions. *Configurar ejemplos con Max 8 y Pd donde se apliquen los conceptos básicos de la síntesis aditiva, sustractiva, AM y FM que puedan aplicar a sus composiciones.*	CT1,CT15,CG21,CE2,CE5 CE2,CE5
RA3: Analitzar obres electroacústiques amb objectes d'anàlisi en el domini de la freqüència i temporal en el entorn de Max 8. *Analizar obras electroacústicas con objetos de análisis en el dominio de la frecuencia y temporal en el entorno de Max 8.*	CT1,CT2,CG5,CE4,CE5
RA4: Reproduir una obra propia utilitzant comunicación OSC per mig dels entorns Max 8, Pd o Super Collider. Reproducir una obra propia utilizando comunicación OSC a través de los entornos de Max 8, Pd o Super Collider.	CT1,CT15,CG21,CE2,CE5
RA5: Crear una composició en la que s'utilitze algún format d'espacialització per a la seua reproducció. *Crear una composición en la que se utilice algún formato de espacialización para su reproducción.*	CT2,CG5
RA6: Replicar exemples programats amb Max 8, en Pd o Super Collider i viceversa. *Replicar ejemplos programados con Max 8 en Pd o Super Collider y viceversa.*	CT1,CT15,CG21,CE2,CE5
RA7: Aplicar efectes d'audio basats en objectes FFT a les seue creacions artístiques programats en Max 8: delay, eco, flanger, reverb, etc. Aplicar efectes de processat de só amb Reaper. *Aplicar efectos de audio basados en objetos FFT a sus creaciones artísticas programadas en Max 8: delay, eco, flanger, reverb, etc. Aplicar efectos de procesado del sonido con Reaper.*	

RA8: Elaborar reflexions sobre els elements analitzats en les audicions proposades d'història de la música electroacústica. Realitzar proves de caràcter escrit sobre la historia de la música electrónica i electroacústica. *Elaborar reflexiones sobre los elementos analizados en las audiciones propuestas de historia de la música electroacústica. Realizar pruebas de carácter escrito sobre la historia de la música electrónica.* RA9: Composar obres de caràcter mixte o interactives a temps reial amb les ferramentes de programari vist en classe per a la seua interpretació davant de públic. *Componer obras de carácter mixto o interactivas a tiempo real con las herramientas de software visto en clase para su interpretación delante de público.*	CE2 CT1,CT12,CG21

Nota important: Les competències estan expressades en un sentit genèric pel que és necessari incloure en la guia docent els resultats d'aprenentatge. Aquests resultats constitueixen una concreció d'una o diverses competències, fent explícit el grau de domini o acompliment que ha d'adquirir l'alumnat i contenen en la seua formulació el criteri amb el qual van a ser avaluades. Els resultats d'aprenentatge evidencien allò que l'alumnat serà capaç de demostrar en finalitzar l'assignatura o matèria i reflecteixen, així mateix, el grau d'adquisició de la competència o conjunt de competències.

***Nota importante**: Las competencias están expresadas en un sentido genérico por lo que es necesario incluir en la guía docente los resultados de aprendizaje. Estos resultados constituyen una concreción de una o varias competencias, haciendo explícito el grado de dominio o desempeño que debe adquirir el alumnado y contienen en su formulación el criterio con el que van a ser evaluadas. Los resultados de aprendizaje evidencian aquello que el alumnado será capaz de demostrar al finalizar la asignatura o materia y reflejan, asimismo, el grado de adquisición de la competencia o conjunto de competencias.*

4 Continguts de l'assignatura i organització temporal de l'aprenentatge
Contenidos de la asignatura y organización temporal del aprendizaje

Descripció per blocs de contingut, unitats didàctiques, temes,... *Descripción por bloques de contenido, unidades didácticas, temas,…*	Planificació temporal *Planificación temporal*
<u>Bloque I: Max/MSP</u> **Unidad didáctica 1: Programación con Max 8 : Fundamentos básicos** 1.1. Introducción a los entornos de Max 8 y Pure data: similitudes y diferencias. 1.2. Instalación del programa. 1.3. Términos básicos: consola, patches, pestañas principales, ayuda del software. 1.3. Objetos básicos de audio rate y control rate. 1.4. Configuración del audio: entradas, salidas, DSP status. 1.5. Enrutamiento de señales 1.6. Tipos de formas de onda: sinusoidal, diente de sierra, cuadrada, triangular, fuentes de ruido. 1.7. Objetos para la visualización de señales de audio.. 1.8. Subpatches y abstracciones	3 clases, 4.5h

1.9. Réplica de ejemplos entre Max 8 y Pd.	
Unidad didáctica 2: Programación con Max 8: síntesis de señales de audio 2.1. Síntesis aditiva. 2.2. Síntesis AM: amplitud modulada y modulación en anillo. 2.3. Síntesis FM: frecuencia modulada. 2.4. Síntesis sustractiva y filtros (HP, LP, BP, reject Band).	3 clases, 4h 30’
Unidad didáctica 3: Programación con Max 8: grabación y reproducción de muestras de audio. 3.1. Grabación y reproducción de audio. 3.2. Herramientas para el procesamiento de las muestras de audio con Pd y Max 3.3. Loops 3.4. Reproducción por altavoces y ubicación espacial del sonido: sistemas estéreo y balance y panorama de sonido.	2 clases, 3h
Unidad didáctica 4: Programación con Max 8: procesamiento de señales de audio. 4.1. Retardos y reverb. 4.2. Procesamiento de la señal con FFT.	2 clases, 3h
Unidad didáctica 5: Programación con Max 8: análisis del audio. 5.1. Objetos para el análisis en el dominio temporal 5.2. Objetos para el análisis en el dominio de la frecuencia	1 clase, 1h 30’
Unidad didáctica 6: Programación con Max 8: MIDI. 6.1. Equivalencias de frecuencias en MIDI 6.2. Construcción de escalas en lenguaje MIDI. 6.3. Controladores MIDI. 6.4. Mapeo de sistemas MIDI 6.5. Enrutamiento de señales y mensajes. Comunicación wireless entre objetos.	1 clase, 1h 30’
<u>Bloque II: Pure data y Max</u> **Unidad didáctica 7: Programación con Max 8 y Pd: Open Sound Control, OSC.** 7.1. Fundamentos de la comunicación OSC. 7.2. Objetos básicos y librerías OSC en Max 8 y Pd. 7.3. Pure data Vanilla. Objetos netsend y netreceive. 7.4. Sistemas interactivos a tiempo real con comunicación OSC. 7.5. Implementación de ejemplos con OSC. 7.6. HIDs y sensores electrónicos.	3 clases, 4h 30’
Unidad didáctica 8: Programación con Max 8 y Pd: espacialización del audio. 8.1. Formato estéreo: paneador de igual potencia y de igual ganancia. 8.2. Formato multicanal discreto: cuadrafonía, sistemas 5.0, sistemas 8.0. 8.3. Ambisonics: sistemas de grabación y reproducción. Implementación de las	3 clases, 4h 30’

fórmulas. 8.4. Diseño de trayectorias espaciales en Max 8. **<u>Bloque IV: DAW</u>** **Unidad didáctica 9: Digital audio workstations, DAW.** 9.1. Introducción a las principales DAW. 9.2. La DAW Reaper. 9.3. Configuración de las preferencias de audio, MIDI y OSC. 9.4. Herramientas básicas de edición y producción. 9.5. Efectos de procesamiento de audio **<u>Bloque V: Proyecto final de curso</u>** **Unidad didáctica 10: Composición de una obra interactiva a tiempo real o live electronics** para Theremin o instrumento electrónico, utilizando como herramientas las vistas en el curso **<u>Bloque VI: Historia de la música electrónica y electroacústica</u>** **Unidad didáctica 11** 11.1. Historia de la música electrónica: LEM, Rock i pop electrónico, Música a través de ordenador, la revolución digital, protocolos MIDI y OSC, sistemas multimedia interactivos a tiempo real. 11.2. Escucha, estudio y análisis de obras de representativas de cada periodo o escuela.	2 clases,3h 4 clases, 6h 6 clases, 9h

5 Activitats formatives
Actividades formativas

5.1 Activitats de treball presencials
Actividades de trabajo presenciales

ACTIVITATS *ACTIVIDADES*	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge *Metodología de enseñanza-aprendizaje*	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge *Relación con los Resultados de Aprendizaje*	Volum treball (en nº hores o ECTS) *Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)*
Classe presencial *Clase presencial*	Exposició de continguts per part del profesor o en seminaris, anàlisi de competències, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements en l'aula. *Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.*	Tots	20h
Classes pràctiques *Clases prácticas*	Sessions de treball en grup supervisades pel professor. Estudi de casos, projectes, tallers, problemes, estudi de camp, aula d'informàtica, laboratori, visites a exposicions/concerts/representacions/ audicions..., cerca de dades, biblioteques, en Internet, etc. Construcció significativa del coneixement a través de la interacció i activitat de l'alumne. *Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/conciertos/ representaciones/audiciones…, búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc.* *Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.*	Tots	16h
Exposició treball en grup *Exposición trabajo en grupo*	Aplicació de coneixements interdisciplinaris. *Aplicación de conocimientos interdisciplinares.*	RA9	3h

Tutoria *Tutoría*	Atenció personalitzada i en grup reduït. Període d'instrucció i/o orientació realitzat per un tutor/a amb l'objectiu de revisar i discutir els materials i temes presentats en les classes, seminaris, talleres, lectures, realització de treballs, projectes, etc. *Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor/a con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.*	Tots	3h
Avaluació *Evaluación*	Conjunt de proves (audicions, orals i/o escrites) empleades en l'avaluació inicial, formativa o additiva de l'alumne. *Conjunto de pruebas (audiciones, orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.*	Tots	6h
		SUBTOTAL	48h

5.2 Activitats de treball autònom
Actividades de trabajo autónomo

ACTIVITATS *ACTIVIDADES*	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge *Metodología de enseñanza-aprendizaje*	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge *Relación con los Resultados de Aprendizaje*	Volum treball (en nº hores o ECTS) *Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)*
Treball autònom *Trabajo autónomo*	Estudi de l'alumne/a: preparació i pràctica individual de lectures, textos, interpretacions, assajos, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït. *Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,… para exponer, interpretar o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.*	Tots	75h
Estudi pràctic *Estudio práctico*	Preparació en grup de lectures, textos, interpretacions, assajos, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït. *Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,… para exponer, interpretar o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.*	Tots	20h
Activitats complementàries *Actividades complementarias*	Preparació i assistència a activitats complementàries com tallers, exposicions, concerts, representacions, congresos, conferències,... *Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, conciertos, representaciones, congresos, conferencias,…*	RA9	7h
		SUBTOTAL	102h
		TOTAL	150h

6 Sistema d'avaluació i qualificació
Sistema de evaluación y calificación

6.1 Instruments d'avaluació
Instrumentos de evaluación

Proves escrites (proves objectives, de desenvolupament, mapes conceptuals,…), exposició oral, treballs dirigits, projectes, tallers, estudis de cas, cuaderns d'observació, portafolio,…
Pruebas escritas (pruebas objetivas, de desarrollo, mapas conceptuales,…), exposición oral, trabajos dirigidos, proyectos, talleres, estudios de caso, cuadernos de observación, portafolio,…

INSTRUMENT D'AVALUACIÓ *INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN*	Resultats d'Aprenentatge avaluats Resultados de Aprendizaje evaluados	Percentatge atorgat (%) *Porcentaje otorgado (%)*
IAV1: Observació directa del treball i exercicis realitzats al temps de classe, motivació per l'assignatura i competències adquirides. *Observación directa del trabajo y ejercicios realizados en el tiempo de clase, motivación por la asignatura y competencias adquiridas.*	Tots	5%
IAV2: Entrega d'exercicis de programació i implementacions de codi debidament resolts *Entrega de ejercicios de programación y implementaciones de código debidamente resueltos*	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7.	10%

IAV3: Entrega d'exercicis de minicomposicions mensuals *Entrega de ejercicios de minicomposiciones mensuales*	RA9	25%
IAV4: Composició quadrimestral: Entrega i exposició *Composición cuatrimestral: entrega y exposición*	RA9	35%
IAV5: Exposició de treballs teórics a classe i proves teòriques *Exposición de trabajos teóricos en clase y pruebas teóricas*	RA8	15%
IAV6: Fulla de control de la puntualitat en l'assistència a classe i entrega de treballs. *Hoja de control de puntualidad en la asistencia a clase y entrega de trabajos*	RA1,RA2,RA3,RA4,RA5,RA6,RA7,RA8	10%
IAV7: Participació al concert públic final de curs (sols segon quadrimestre) *Participación en el concierto público final de curso (solo segundo cuatrimestre)*	RA9	(35%)* Al tercer trimestre el IAV5 equival al IAV9

6.2 Criteris d'avaluació i dates d'entrega
Criterios de evaluación y fechas de entrega

1. <u>Criteris d'avaluació</u>

Dins del marc de l'avaluació formativa i continua que es realitzarà al llarg del curs, es tindràn en compte els següents criteris d'avaluació:

- ✓ Saber aplicar els coneiximents adquirits i les competències desenvolupades pera la creació d'obres artístiques de caràcter mixte i interactiu a temps reial.
- ✓ Mostrar una competència tècnica i creativa, a partir del treball autònom i d'investigació individual i col.lectiu, en el marc de desenvolupament del perfil professional.
- ✓ Desenvolupar un esperit crìtic cap a les produccions pròpies i d'altres creadors que contribuisquen a un concepte d'aprenentatge al llarg de la vida.

<u>Criterios de evaluación</u>

Dentro del marco de la evaluación formativa y continua que se realizará a lo largo del curso, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

- ✓ *Saber aplicar los conocimientos adquiridos y las competencias desarrolladas para la creación de obras artísticas de carácter mixto e interactivo a tiempo real.*
- ✓ *Mostrar una competencia técnica y creativa, a partir del trabajo autónomo y de investigación individual y colectiva, en el marco del desarrollo del perfil profesional.*
- ✓ *Desarrollar un espíritu crítico hacia las producciones propias y de otros creadores que contribuyan a un concepto de aprendizaje a lo largo de la vida.*

2. <u>Aspectes sobre els criteris de qualificació i avaluació sumativa:</u>

Segons el que s'estableix en l'article 12 del Decret 48/2011, s'estableixen les següentes consideracions relacionades amb l'avaluació sumativa i criteris de qualificació de l'assignatura:

- ✓ La puntuació obtinguda s'indicarà en escala del 0 al 10.
- ✓ Dins del marc de l'avaluació sumativa, será necessari obtindre un 5 per a superar cada quadrimestre, així com el curs complet. La nota obtinguda en cada quadrimestre s'obté com a la mitjana de les puntuacions obtingudes en cada instrument d'avaluació de l'apartat 6.1. La puntuació final de curs s'obté com la mitjana dels dos quadrimestres.
- ✓ Una qualificació mitja final de curs per baix de cinc suposa la necessitat de presentar-se a la convocatòria d'exàmen final de curs de l'assignatura: primera convocatoria ordinaria.
- ✓ Segons estableix la resolución de l'1 de juliol de 2026 de la dirección de l'ISEACV per la qual es dicten les instruccions d'inici de curs 2026-2027, per a beneficiar-se de l'avaluació continua serà necessaria l'assistència a un 80% o més de les classes del present curs escolar. Essent necessari un document vàlid en aquells casos de faltes d'assistència justificada. La superació d'aquest límit de faltes d'assistència suposarà la perdua del dret a avaluació continua i la no superació de l'assignatura, essent en eixe cas obligatori presentar-se a la primera convocatòria d'exàmen anual d'aquesta assignatura que es realitza una vegada finalitzat el periode de les classes lectives del curs.
- ✓ La no entrega sistemàtica d'exercicis i/o falta d'assistència a les proves escrites pot ser també motiu de suspés de l'assignatura.

Aspectos sobre los criterios de calificación y evaluación sumativa:

Según lo que se establece en el artículo 12 del Decreto 48/2011, se establecen las siguientes consideraciones relacionadas con la evaluación sumativa y criterios de calificación de la asignatura:

- ✓ *La puntuación obtenida se calificará de 0 a 10.*
- ✓ *Dentro del marco de la evaluación sumativa, será necesario obtener un 5 para superar cada cuatrimestres, así como el curso completo. La nota obtenida en cada cuatrimestre se obtiene como media de las puntuaciones obtenidas en cada instrumento de evaluación del apartado 6.1. La nota final de curso se obtiene como la media de los dos cuatrimestres.*
- ✓ *Una calificación media final de curso por debajo de cinco supone la necesidad de presentarse a la convocatoria de examen final de curso de la asignatura. Primera convocatoria.*
- ✓ *Según establece la resolución del 1 de Julio de 2026 de la dirección del ISEACV por la que se dictan las instrucciones de inicio de curso 2026-2027, para beneficiarse de la evaluación continua será necesaria la asistencia a un 80% o más de las clases del presente curso escolar. Siendo necesario un documento válido en el caso de ser una causa justificada. La superación de ese límite de faltas de asistencia supondrá la pérdida del derecho a evaluación continua y la no superación de la asignatura, siendo en ese caso obligatorio presentarse a la primera convocatoria de examen anual de esta asignatura que se realiza una vez finalizado el periodo de las clases lectivas del curso.*
- ✓ *La no entrega sistemática de ejercicios y/o falta de asistencia a las pruebas escritas puede ser también motivo de suspenso de la asignatura.*

3. Criteris per a la resolución de les activitats i composicions relacionades amb els llenguatges de programació que s'estudiaràn al llarg del curs:

- ✓ S'avaluarà que el patx funcione correctament i tinga tots els elements estudiats fins a eixe moment a classe. Es puntuarà de 0 a 10. Si no és el cas se li donaràn indicacions per a la seua correcció i deprés d'aquestes correccions el treball es valorarà amb un cinc com a puntuació màxima.
- ✓ S'avaluarà l'habilitat en la programació, talent creatiu i l'exposició o interpretació del mateix. Es puntuarà de 0 a 10.
- ✓ En l'avaluació de les minicomposicions mensuals i de les composicions quadrimestrals es tindrà en compte l'utilització de les ferramentes vistes fins a eixe momento a classe. Es podràn utilitzar objecte i abstraccions o fragments de codi desenvolupats per altres autors sempre que es cumplisquen amb les següents condicions:

a) Que el seu ús en la composició de l'alumne estiga justificat per necessitats teniques o creatives.
b) Que el seu ús siga mínim. No superar el 20% de la creació amb elements de codi no propi. En cap cas s'acceptarà que l'alumne entregue una composició que siga una copia del codi d'altre creador o desenvolupador.
c) Que es justifiquen les causes per les quals es necesita utilitzar o modificar dit codi ja elaborat per l'altra persona.
d) Que es modifique i comente el funcionament del codi emprat i extret d'altre codi ja elaborat per altre creador.
e) Que es cite la font de la que s'ha obtés. En qualsevol altre cas es considerarà plagi i l'activitat o composició no será avaluada.

✓ La composició final s'avaluarà tenint en compte una visió global de tots els elements utilitzats per a la seua creació. A més es tindràn en compte l'elaboració, disseny i pràctica dels dispositius necessaris per a la interpretació de l'obra, l'escriptura instrumental, la programació dels elements electrònics i electroacútics, el treball amb l'intèrpret si n'hi haguera i l'adeqüació de la sonorització al recinte acústic. Es puntuarà de 0a a 10.

Criterios para la resolución de las actividades y composiciones relacionadas con los lenguajes de programación que se estudiarán a lo largo del curso:

✓ *Se evaluará que el patch funcione correctamente y tenga todos los elementos estudiados hasta ese momento en clase. (se puntuará de 0 a 10) Si no es el caso se le darán indicaciones para su corrección y después de ésta se le valorará con un 5.*
✓ *Se evaluará la habilidad en la programación, el talento creativo y la exposición o interpretación del mismo. (se puntuará de 0 a 10)*
✓ *En la evaluación de la composiciones mensuales y cuatrimestrales se tendrá en cuenta la utilización de las herramientas vistas hasta ese momento en clase. Se podrán utilizar objetos y abstracciones o fragmentos de código desarrollados por otros autores siempre que se cumplan las siguientes condiciones:*
a) que su uso en la composición esté justificado por necesidades técnicas o creativas.
b) que su uso sea mínimo. No superar el 20% de la creación con elementos de código no propios. En ningún caso se aceptará que el alumn@ entregue una composición que sea una copia del código de otro desarrollador.
c) que se justifiquen las causas por las que se necesita utilizar o modificar dicho código ya elaborado por otra persona.
d) que se modifique y comente el funcionamiento del código empleado extraído de otro ya elaborado por otro desarrollador.
e) que se cite la fuente de la que se ha obtenido. En cualquier otro caso se considerará plagio y la actividad o composición no será evaluada.
✓ *La composición final se evaluará teniendo en cuenta una visión global de todos los elementos utilizados para su creación. Además se tendrán en cuenta la elaboración, diseño y práctica de los dispositivos necesarios para la interpretación de la obra, la escritura instrumental, la programación de los elementos electrónicos y electroacústicos, el trabajo con el intérprete si lo hubiera y la adecuación de la sonorización al recinto acústico. (se puntuará de 0 a 10).*

4. Dates d'entrega.

✓ Les activitats proposades per a la seua realització diaria a classe seràn supervisades per la professora abans de finalitzar cada classe.
✓ Les activitats de programació de patxes seràn entregats segons el cas de forma setmanal o quincenal.
✓ Les minicomposicions s'entregaràn de forma mensual i altres dos de major extensió de forma quadrimestral (quadrimestres 1r i 2n). L'alumne realitzarà també una composició final d'estil live electronic per a Theremin o instrument electrònic que será entregda mínim un mes abans de finalitzar el

curs.

- ✓ Les reflexions, comentaris i resums relacionats amb les audicions i teoría vista es pujaràn en els cas de sol.licitar-les la professora en plaç màxim de dos diez al portafolio que cree l'alumne o bé al correu electrònic facilitat per la professora.
- ✓ Les dates d'entrega d'activitats proposades per la professora seràn establertes amb una anticipació mínima de 5 dies naturals. Si l'alumne entregara una activitat fora de plaç i hora d'entrega establertes per la professora, l'activitat es considerarà 'no entregada' i per tant no superada.
- ✓ Els exercicis, composicions i tasques entregats fora de la data d'entrega no seràn corregits, afectant per tant a la nota mitjana del quadrimestre o del curs complet.

Fechas de entrega.

- ✓ *Las actividades propuestas para su realización diaria en clase serán supervisadas por la profesora antes de finalizar cada clase.*
- ✓ *Las actividades de programación de patches serán entregados según el caso de forma semanal o quincenal.*
- ✓ *Las minicomposiciones se entregarán de forma mensual (3 por trimestre) y otras dos de mayor extensión de forma cuatrimestral (cuatrimestres 1º y 2º). El alumno realizará también una composición final de estilo live electronics para Theremin o instrumento electrónico que será entregada mínimo un mes antes de finalizar el curso.*
- ✓ *Las reflexiones, comentarios y resúmenes relacionados con las audiciones y teoría vista se subirán en un plazo máximo de dos días al portafolio que cree el alumno o bien al correo electrónico facilitado en esta guía didáctica.*
- ✓ *Las fechas de entrega de actividades propuestas por la profesora serán establecidas con una anticipación mínima de 5 días naturales. Si el alumn@ entregara una actividad fuera del plazo y hora de entrega establecidas por la profesora, la actividad se considerará 'no entregada' y por tanto no superada.*
- ✓ *Los ejercicios, composiciones y tareas entregados fuera de la fecha de entrega no serán corregidos, afectando a la nota media del cuatrimestre o bien del curso completo.*

6.3 Sistemes de recuperació

Sistemas de recuperación

Per a l'alumnat que ha suspès o no ha seguit el desenvolupament normal de les classes – criteris i dates d'entrega)
Para el alumnado que ha suspendido o no ha seguido el desarrollo normal de las clases – criterios y fechas de entrega)

Dins del marc de l'avaluació formativa, continua, sumativa que es realitzarà al llarg del curs i aplicant el que s'indica en l'article 12 del Decret 48/2011, es tindràn en compte els següents criteris relatcionats amb els sistemes de recuperació de l'assignatura:

Dentro del marco de la evaluación formativa, continua y sumativa que se realizará a lo largo del curso y aplicando lo que se indica en el artículo 12 del Decreto 48/2011, se tendrán en cuenta los siguientes criterios relacionados con los sistemas de recuperación de la asignatura:

1. L'obtenció d'una puntuació inferior a 5 suposarà la no superació de les propostes o activitats avaluades.
   La obtención de una puntuación inferior a 5 supondrá la no superación de las propuestas o actividades evaluadas.
2. La falta d'entrega de forma sistemàtica de les activitats proposades per la professora o bé el fet de no asistir a classe en les condicions exposades a l'apartaat 6.2.2 d'aquesta guía didáctica, suposarà la no superació de l'assignatura i en eixe cas será obligatori presentar-se a la primera convocatòria d'exàmen anual d'aquesta assignatura que es realitzarà una vegada finalitzat el periode de les classes lectives del curs.
   La falta de entrega de forma sistemática de las actividades propuestas por la profesora o bien el hecho de no asistir a clase según los términos expuestos en el apartado 6.2.2, supondrá la no superación de la asignatura y en ese caso será obligatorio presentarse a la primera convocatoria de examen anual de esta asignatura que se

realiza una vez finalizado el periodo de las clases lectivas del curso.

3. En cas de que l'alumne estiga en risc de no tindre l'assignatura superada abans de finalitzar el curs, la professora avisarà als alumnes que es troben en eixa situación al menys amb una setmana d'antelació per a que vagen preparant l'exàmen de la primera convocatòria final de curs de l'assignatura. L'exàmen de convocatòria ordinària i extraordinària es realitzaràn en els terminis i dades establerts per l'administració del centre.
   En caso de que el alumn@ corra el riesgo de no tener la asignatura superada antes de finalizar el curso, la profesora avisará a los alumn@s que se encuentren en esa situación al menos con una semana de antelación para que vayan preparando el examen de la primera convocatoria final de curso de la asignatura. El examen de convocatoria ordinaria y extraordinaria se realizarán en los plazos y fechas establecidos por la administración del centro.
4. En cas de que l'alumne perda el seu dret a avaluació continua les instruccions per a la seua recuperació a tindre en compte seràn les que s'indiquen a continuación com a punt 5 d'aquest apartat en aquesta guía docent:
   En caso de que el alumn@ pierda su derecho a evaluación continua las instrucciones para su recuperación a tener en cuenta serán las que se indican a continuación como punto 5 de este apartado en esta guía docente:
5. L'exàmen de convocatòria ordinària i extraordinària consistirà en el següent sistema de recuperació i instruments d'avaluació:
   El examen de convocatoria ordinaria y extraordinaria consistirá en el siguiente sistema de recuperación e instrumentos de evaluación:

   a. Convocatòria **ORDINÀRIA**.
      *Convocatoria **ORDINARIA**:*
      Els continguts relacionats amb cada una de les proves i fases que s'indiquen a continuación están relacionats amb els vistos al llarg del curs.
      Los contenidos relacionados con cada una de las pruebas y fases que se indican a continuación están relacionados con los vistos a lo largo del curso.

      Cadascuna de les proves indicades s'estableix en l'ordre indicat i sòn eliminatòries.
      Cada una de las pruebas indicadas se establece en el orden indicado y son eliminatorias.

      Als casos en que els alumnes que necessiten realitzar eixes proves es troven en una situación d'haver superat un dels quadrimestres, però no haver superat altre d'ells per raons mediques o de força major, la professora podría considerar l'opció de que l'alumne es presente a la primera convocatòria d'exàmen ordinària amb els continguts pràctics i teòrics del quadrimestre no superat.
      En los casos en que los alumnos que necesiten realizar esas pruebas se encuentren en una situación de haber superado uno de los cuatrimestres, pero no haber superado otro de ellos por razones médicas o de fuerza mayor, la profesora podría considerar la opción de que el alumno se presente a la primera convocatoria de examen ordinaria con los contenidos prácticos y teóricos del cuatrimestre no superado.

      Durant el temps d'exàmen, si no s'entrega o no es supera en ordre cada prova, suposarà donat el seu caràcter eliminatori, el no poder seguir realitzant l'exàmen i per tant un suspés de l'exàmen.
      Durante el tiempo de examen, si no se entrega o no se supera en orden cada prueba, supondrá dado su carácter eliminatorio, el no poder seguir realizando el examen y por tanto un suspenso del examen.

      Al cas d'alumnes absentiste o amb més d'un 50% de faltes sense justificar, s'aplicarà en aquesta primera convocatòria ordinària l'establert per a la convocatòria EXTRAORDINÀRIA.
      En el caso de alumnos absentistas o con más de un 50% de faltas sin justificar, se aplicará en esta primera

convocatoria ordinaria lo establecido para la convocatoria EXTRAORDINARIA.

La durada total de l'exàmen i totes les seues proves será de 1h30'.
La duración total del examen y todas sus pruebas será de 1h30'.

L'ordre de cada prova i el seu contingut serà el següent:
El orden de cada prueba y su contenido será el siguiente:

5.a1- L'alumne entregarà un dossier d'obres abans d'iniciar el seu exàmen. Dites obres seràn realitzades amb els llenguatges de programació vistos al llarg del curs. En eixe dossier s'entregaràn totes les obres, composicions i exercicis que no van ser entregats al seu moment al llarg del curs. (5%)
5.a.2- Exàmen teòric dels continguts de l'assignatura vistos al llarg del curs (25%)
5.a.3- Realització d'un cas pràctic utilitzant el llenguatge de programació de Pure data o Max (35%)
5.a.4- Composició d'una peça de caràcter electroacústic amb les indicacions bàsiques que done la professora relacionades amb ferramentes i continguts vistos al llarg del curs dels llenguatges de programació indicats en la guía docent de l'assignatura i que haurà de ser realitzada amb amb Pure data o Max/MSP (35%)

*5.a1- El alumn@ entregará un **dossier de obras** antes de iniciar su examen. Dichas obras serán realizadas con los lenguajes de programación vistos a lo largo del curso. En ese dossier se entregarán todas las obras, composiciones y ejercicios que no fueran entregados en su momento a lo largo del curso. (5%)*
*5.a2- **Examen teórico** de los contenidos de la asignatura vistos a lo largo del curso (25%)*
*5.a3- Realización de un **caso práctico** utilizando el lenguaje de programación de Pure data o Max/MSP (35%)*
*5.a4- Composición de una **pieza** de carácter **electroacústico** con las indicaciones básicas que dé la profesora relacionadas con herramientas y contenidos vistos a lo largo del curso de los lenguajes de programación indicados en la guía docente de la asignatura y que deberá ser implementada con Pure data o Max/MSP. (35%).*

b. Convocatoria **EXTRAORDINARIA**:
Els continguts relacionats amb cada una de les proves i fases que s'indiquen a continuación seràn els estipulats en aquesta guía docent.
Cadascuna de les proves indicades s'estableix en l'ordre indicat i sòn eliminatòries.
Durant el temps d'exàmen, si no s'entrega o no es supera en ordre cada prova, suposarà donat el seu caràcter eliminatori, el no poder seguir realitzant l'exàmen i per tant un suspés de l'exàmen.
La durada total de l'exàmen i totes les seues proves será de 1h30'.
L'ordre de cada prova i el seu contingut serà el següent:

Los contenidos relacionados con cada una de las pruebas y fases que se indican a continuación serán los estipulados en esta guía docente.
Cada una de las pruebas indicadas se establecen en el orden indicado y son eliminatorias.
Si no se entrega o no se supera en orden cada prueba, supondrá el no poder seguir realizando el examen y por tanto un suspenso del examen.
La duración total del examen y todas sus pruebas será de 1h30'.
El orden de cada prueba y su contenido será el siguiente:

5.b1- L'alumne entregarà un dossier d'obres abans d'iniciar el seu exàmen. Dites obres seràn realitzades amb els llenguatges de programació vistos al llarg del curs. En eixe dossier s'entregaràn totes les obres, composicions i exercicis que la professora l'indicarà amb una setmana d'antelació. (5%)
5.b.2- Exàmen teòric dels continguts de l'assignatura contemplats en la guía docent (25%)

5.b.3- Realització d'un cas pràctic utilitzant el llenguatge de programació de Pure data o Max (35%)

5.b.4- Composició d'una peça de caràcter electroacústic amb les indicacions bàsiques que done la professora relacionades amb ferramentes, continguts i els llenguatges de programació indicats en la guía docent de l'assignatura i que haurà de ser realitzada amb amb Pure data o Max/MSP (35%)

*5.b1- El alumn@ entregará un **dossier de obras** antes de iniciar su examen. Dichas obras serán realizadas con los lenguajes de programación vistos a lo largo del curso. En ese dossier se entregarán todas las obras, composiciones y ejercicios que la profesora le indicará con una semana de antelación. (5%)*

*5.b2- **Examen teórico** de los contenidos de la asignatura contemplados en la guía docente (25%)*

*5.b3- Realización de un **caso práctico** utilizando el lenguaje de programación de Pure data o Max/MSP (35%)*

*5.b4- Composición de una **pieza** de carácter **electroacústico** con las indicaciones básicas que dé la profesora relacionadas con herramientas, contenidos y lenguajes de programación indicados en la guía docente de la asignatura y que deberá ser resuelto con Pure data o Max/MSP. (35%).*

6.

El sistema de recuperació que regirà sobre els alumnes que es troben en el cas de segona o posterior matrícula de l'assignatura, será l'establert en el apartat 6.3.5.b d'aquesta guía didáctica.

El sistema de recuperación que regirá sobre aquellos alumnos que se encuentren en el caso de segunda o posterior matrículas de la asignatura, será el establecido en el apartado 6.3.5.b de esta guía didáctica,

7 Bibliografia
Bibliografía

Obligatoria

MANNING, Peter: Electronic and Computer Music, New York, Oxford University Press, 2004.

Recomendada

BAYLE, Françoís: Musique acousmatique: propositions, positions, Bry-sur-Marne: INA, Institut national de l'audiovisuel, 1993.

BIANCHI, Francesco; CIPRIANI, Alessandro; GIRI, Maurizio: Pure data: Electronic Music and sound design. Theory and practice, Roma, ConTempoNet, 2021, vol. 1.

CIPRIANI, Alessandro; GIRI, Maurizio: Música electrónica y diseño sonoro. Teoría y práctica con Max 8, Roma, ConTempoNet, 2017, vol. 1.

CIPRIANI, Alessandro; GIRI, Maurizio: Electronic Music and Sound Design. Theory and Practice with Max and MSP, Roma, ConTempoNet, 2014, vol. 2.

CHOWNING, John M.: *The simulation of moving sound sources*. CCRMA, Stanford University, Stanford, CA. Versión digital 7 febrero 2004.

DI BERARDINO, Maurizio: Pure data: programming fundamentals. Publicación independiente, 2023, vol. 1.

FARNELL, Andy: Designing Sound, Massachusetts, The MIT Press, 2010.

MANZO, V. J.: Max/MSP/Jitter for music: a practical guide to developing interactive music systems for education and more, New York, Oxford University Press, 2016.

MIYARA, Federico: Acústica y sistemas de sonido, Rosario, UNR Editora, 1999.

MURRAY SCHAFER, R.: El nuevo paisaje sonoro. Un manual para el maestro de música moderno, Buenos Aires, Ricordi americana, 1969.

NUÑEZ, Adolfo: Informática y electrónica musical, Madrid, Editorial Paraninfo, 1992.

ROADS, Curtis: Microsound, London, The MIT Press, 2001.

ROADS, Curtis: The computer music tutorial, Cambridge, MIT Press, 2012.

SUPPER, Martin: Música electrónica y música con ordenador, Alianza Música, 2004.

Webgrafía (última consulta septiembre de 2023)

https://cycling74.com/ , página oficial de Max/MSP/Jitter.

https://puredata.info, página de información y descarga de Pure data.

https://www.reaper.fm , página de Reaper.

https://brahms.ircam.fr/en/, página del IRCAM.

Nota important: Els recursos de l'aula de tecnologia són d'ús comú per als alumnes matriculats a la matèria. Per tant és important que tot l'alumnat inscrit a la matéria de Tecnologia Musical en qualsevol de les seues assignatures tinga en compte que és obligatori un bon manteniment i cura dels recursos de l'aula de tecnologia musical, en especial dels ordinadors. Cada alumne/a que utiltze material de l'aula és el responsable de supervisar els següents aspectes al entrar i eixir de la classe lectiva:

- Al entrar a l'aula: que els ordinador que vaja a utilitzar tingua el seu teclat i ratolin corresponent. En cas de faltar alguna cosa NO l'agafarà de l'ordinador del costat, si no que la demanarà a la professora.
- Que estiga tot en perfecte funcionament.
- No es realitzarà cap actualització o instalació del sistema operatiu ni de cap aplicació sense l'autorització de la professora.
- Al iniciar la classe, qualsevol desperfecte o falta de material ha de ser comunicat de forma inmediata a la professora.
- L'alumne/a que utilitze algún ordinador de classe es fa responsable de que no falte res al finalitzar la classe.
- En cas de que falte algún dispositiu al eixir de la classe, es farà càrrec de pagar-ho l'alumne/a que haja utilitzat eixe ordinador.
- En cas de no desapareixer algún dispositiu de la classe d'algún ordinador que no siga utilitzat per cap alumne/a durant eixa sessió es farà càrrec de pagar tot el grup d'alumnes que hagen assistit a eixa sessió.

Nota importante: *Los recursos del aula de tecnología son de uso común para los alumnos matriculados en la materia. Por tanto es importante que todo el alumnado inscrito en la materia de Tecnología Musical en cualquiera de sus asignaturas tenga en cuenta que es obligatorio un buen cuidado y mantenimiento de los recursos del aula de Tecnologia Musical, en especial de los ordenadores. Cada alumno que use el material del aula es el responsable de supervisar los siguientes aspectos al entrar y salir de la clase lectiva presencial en el aula:*

- *Al entrar en el aula: que los ordenadores que vaya a utilizar tengan su teclado y ratón correspondientes. En caso de faltar alguno de estos elementos NO lo cogerá del ordenador de al lado, si no que lo pedirá a la profesora. Cada ordenador tiene configurado un teclado y ratón que son propios de ese ordenador y no se pueden intercambiar.*
- *Que esté todo en perfecto funcionamiento.*
- *No se hará ninguna actualización o instalación del sistema operativo ni de ningún programa o aplicación sin la autorización expresa de la profesora o profesor responsable del aula.*
- *Al iniciarse la clase cualquier desperfecto o falta de material debe ser comunicado de forma inmediata a la profesora.*
- *El alumno que use algún ordenador del aula se hace responsable de que no falte nada en ese ordenador antes de finalizar la clase.*
- *En el caso de que faltara algún dispositivo antes de finalizar la clase, se hará cargo de pagarlo el alumno que haya utilizado ese ordenador.*
- *En caso de desaparecer algún dispositivo de la clase de algún ordenador que no esté siendo utilizado por algún alumno en esa sesión, se hará cargo de pagar todos los desperfectos todo el grupo que haya asistido a esa sesión.*

Anexo I: Rúbrica

El modelo de rúbrica que se muestra a continuación es de carácter orientativo. Según el tipo de prueba, y contenidos a evaluar se adaptarán las rúbricas a cada prueba, ejercicio o proyecto en concreto.

Asignatura Nombre y apellidos						
Indicadores			Calificación			
			Suspenso	Aprobado	Notable	Sobresaliente
Interés de la propuesta	Creatividad y originalidad	25%	Trabajos sin creatividad alguna que ni siquiera demuestran un uso correcto de los conocimientos básicos de las herramientas propias de Max y Pure data. Elaboración incoherente del ejercicio o propuesta. Elaboración del ejercicio sin finalizar.	Trabajos planteados para la elaboración de fragmentos musicales que expresen una idea musical coherente. Usando un 80% de las herramientas expresadas por la profesora en el planteamiento del ejercicio. Elaboración del ejercicio finalizada.	Trabajos presentados demostrando un uso de herramientas para su elaboración por encima del nivel básico requerido. Utilización de fragmentos de código del lenguaje de programación donde se ha cuidado la calidad e idoneidad de resolución. Uso del 100% de las herramientas planteadas en el enunciado del ejercicio.	Trabajos presentados usando todas las herramientas solicitadas. Con un trabajo paralelo de implementación en otros programas de lenguaje de programación para audio: Pure data o Max. El alumn@ muestra el dominio de las herramientas planteadas con un apoyo de información sobre ella y una demostración de su uso con maestría. Evolución muy satisfactoria del programa informático utilizado.
Nivel técnico	Uso de las herramientas de cada programa informático: Pure data y Max	25%	Las herramientas básicas no han sido utilizadas satisfactoriamente para la resolución de los ejercicios propuestos. Ejercicios mal resueltos o resueltos parcialmente. Errores en el manejo de las herramientas trabajadas.	Uso de las herramientas básicas para la resolución del ejercicio. El alumno muestra incoherencia o baja comprensión de dichas herramientas en algunas partes de la resolución.	Uso de las herramientas básicas y de otras herramientas de ampliación relacionadas para la resolución satisfactoria del ejercicio. Trabajos realizados demostrando la comprensión del funcionamiento de las mismas por encima del nivel básico.	Trabajos realizados utilizando tanto las herramientas básicas como otras de ampliación y mostrando varias versiones posibles de la resolución de cada ejercicio planteado. Muestra un manejo de dichas herramientas excelente y una investigación sobre ellas por motivación personal.
	Metodología y planificación	25%	Los trabajos no muestran un planteamiento general ni estructural claro, afectando a una resolución errónea de los ejercicios planteados. No hay un método o sistema de trabajo claro.	Presenta ejercicios elaborados de forma básica aunque con algunos errores puntuales en los pasos a seguir para dicha resolución.	Se ha seguido una planificación adecuada para la realización de las diferentes partes que forman el ejercicio.	Ha utilizado una planificación clara y estructurada de todos los elementos y pasos a seguir en la resolución de ejercicios. Ha presentado diferentes versiones de la evolución en la resolución del ejercicio. Ha mostrado incluso varias versiones finalizadas que funcionan de forma similar. Ha habido una investigación de los elementos y herramientas necesarios para conseguir una resolución excelente del ejercicio.
Presentación	Organización y claridad visual	15%	Los ejercicios son presentados con un desorden visual predominante. Es difícil ver de forma clara la ubicación de los elementos que componen el ejercicio. No queda clara la resolución del ejercicio.	Ejercicio ordenado pero con falta de claridad visual en ciertas secciones. Algunas secciones están presentadas mejor que otras.	Muestra las secciones de forma clara y ordenada.	Muestra las secciones de forma clara y ordenada. Muestra detalles de ampliación bien elaborados. La presentación del ejercicio está muy trabajada.
	Motivación	10%	No muestra ningún interés en el ejercicio propuesto. Ejercicios entregados fuera de plazo. Comportamiento ante la profesora poco formal y muy pasivo.	Muestra interés por el ejercicio propuesto. Trabajo no siempre en el formato pedido. Ejercicios entregados en plazo. Comportamiento formal y adecuado,	Muestra motivación por la resolución de los ejercicios. Comportamiento respetuoso y cumplimiento de los plazos de entrega. Investigación voluntaria	Ejercicios con un cuidado especial en su presentación y cumplimiento de los plazos establecidos. Impecable en el comportamiento en clase. Manifiesta interés efusivo por la asignatura. Investigación voluntaria continua

				aunque no efusivo.	de herramientas utilizadas.	para la ampliación de conocimientos relacionados con la asignatura.

TOTAL	