



## Programación Docente de TECNOLOXÍAS PARA A MÚSICA III

Ensinanzas Superiores de Música Título Superior de Música (ensinanzas reguladas polo Decreto 163/2015, do 29 de outubro)

### 1. Identificación e contextualización

#### DISCIPLINA TECNOLOXÍA MUSICAL

ESPECIALIDADE	INTERPRETACIÓN								ITINERARIO	Todos agás Etnomusicoloxía e Composición
CARÁCTER	A) Formación Básica								TIPO DE CLASES	Colectiva
DEPARTAMENTO	COMPOSICIÓN								XEFE/A DO DEPARTAMENTO	D. José Antonio Cantal Mariño
CURSOS	1.º curso		2.º curso		3.º curso		4.º curso		COORDINADOR/A DA DISCIPLINA	D. José Antonio Cantal Mariño
CUADRIMESTRE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Horas de clase	2
ETCS/ CUADRIMESTRE			2						Observacións	
DOCENTES	NOME E APELIDOS				MAIL/TEL/WEB				TITORÍA	
	D. Juan Eiras Tojo				juan.eiras@edu.xunta.es				Mércres - 17:30 h.	
	D. David Cuevas Sánchez				davidcuevas@csmvigo.com				Xoves - 12:30 h.	

### 2. Descritor e competencias

Ver lista e descrición de competencias no anexo II do decreto 163/2015 (DOG do 16 de novembro de 2015)/171/2016

DESCRITOR	Estudo das novas tecnoloxías aplicadas á música. Coñecemento dos recursos técnicos que lle permitan ao alumnado manipular de forma autónoma diferentes ferramentas tecnolóxicas no eido da edición de partituras, da secuenciación musical, microfonía e técnicas de gravación, procesamento e difusión do son. Busca e difusión de contidos a través de redes informáticas.
COÑECEMENTOS PREVIOS	Os requeridos na proba de acceso ao grao superior, e para cuadrimestres diferentes ao primeiro, coñecementos e habilidades adquiridas do cuadrimestre anterior.
RELACIÓN CON OUTRAS DISCIPLINAS	Acústica xeral; Acústica aplicada á Producción e Xestión; Análise; Harmonía e contrapunto.
TRANSVERSAIS	T1, T3, T4, T16
XERAIS	X5, X8, X9, X21, X22, X23
ESPECÍFICAS	EI6, EP2

### 3. Obxectivos

DESCRIPCIÓN	COMPETENCIAS RELACIONADAS
1. Aprender os conceptos básicos de conexión dos aparatos electrónicos fundamentais para crear un estudio persoal de informática musical	X8, T1, T3
2. Capacitar ó alumno nos procesos de gravación, mestura e posproducción musical.	X9, X21, EI6
3. Sintetizar un instrumento virtual a partir de diferentes samplers.	X23
4. Capacitar o alumno no proceso de sincronía de vídeo e audio.	T4, X21, EP2
5. Elaborar guión (score) e particellas con calidade a partir dunha partitura proposta do século XX-XXI, levando así á práctica os coñecementos adquiridos.	X5

### 4. Contidos

TEMAS	DESCRITOR SUBTEMAS	SESIÓNS
D. Juan Eiras 1. A norama MIDI. 2. A secuenciación MIDI. 3. Síntese e xeración dixital do son. 4. Sincronía de vídeo dixital co audio. 5. Sonorización e procesamento do son. 6. Avaliacións.	1. Historia da norma. Equipos controladores e mensaxes. Mensaxes de canle e de sistema. Mensaxes controladores e de sistema exclusivo. O sistema de canles Midi. Cables e conectores. Interface Midi. Ampliacións da norma: SMF, MMC, MTC, GM. Conexións e hardware midi. 2. A secuenciación MIDI no Cubase, Nuendo, Logic, Digital Performer ou Pro Tools. Conversión MIDI a formato audio. 3. Conceptos da síntese dixital: A envolvente, modulación de baixa frecuencia, filtros, control MIDI. Técnicas da síntese dixital: Síntese aditiva, modulación de frecuencia, Síntese por tabla de ondas. O sampler. Antecedentes. Funcionamento. A creación dun instrumento a través do programa Halion. Os loops. 4. Sincronía dunha pista de vídeo dixital co audio: Arquivos de vídeo: AVI, Mpeg-1, Mpeg-2, Vob, etc. Arquivos de audio: Wav, Mp3, Acc, Ogg, Real audio, WMA, Flac, Aiff, etc. Conversión de arquivos audio e vídeo. Extracción do audio dun arquivo de vídeo ou dun DVD. 5. Introducción a sonorización de salas e procesamento do son en directo a través de entornos interactivos. 6. Avaliacións inicial e final.	17
D. David Cuevas 1. Actividades introductorias. 2. A gravación. 3. Síntesis. 4. Audio-vídeo 5. Realización	1. Repaso dos contidos de Finale e as diferentes conexións para conformar un estudo persoal de informática. 2. Introducción aos procesos de gravación. 3. Introducción aos instrumentos virtuais por medio da síntesis. 4. Conceptos básicos da sincronización audio-vídeo. 5. Transcrición de partituras do século XX-XXI.	17
Total de sesións por cuadrimestre		17



## 5. Metodoloxía e Planificación Docente

TIPO DE ACTIVIDADE E DESCRICIÓN	HORAS PRESENCIAIS	HORAS NON PRESENCIAIS	TOTAL HORAS
Clases prácticas	30		30
Avaliación inicial	1		1
Avaliación final	1		1
Busca de información	2		2
Lectura de fontes		5	5
Traballo individual		21	21
Total de horas por cuadrimestre			60

## 6. Avaliación

FERRAMENTAS DE AVALIACIÓN	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	COMPETENCIAS AVALIADAS	PONDERACIÓN
---------------------------	-------------------------	------------------------	-------------

→ PROFESOR D. JUAN EIRAS

### ORDINARIA

#### AVALIACIÓN ORDINARIA (Con avaliación continua)

Traballo persoal	Actitude na clase e traballo diario	Todas	20%
Traballos	Entrega de traballos	Todas	40%
Exame	Exame tipo test e/ou proba escrita	Todas	40%

\*As faltas de asistencia (3 faltas a clases de Cámara / Conxunto ou 4 faltas no resto das disciplinas) suporán a perda do dereito á avaliación continua. Cando isto aconteza, o profesor/a da disciplina actuará segundo o protocolo aprobado..

#### AVALIACIÓN ORDINARIA (Convocatoria adiantada-Decembro-)

Exame	Ver avaliación extraordinaria.		
Traballo persoal	Ver avaliación extraordinaria.		

#### AVALIACIÓN ALTERNATIVA (\*Para alumnado con perda da Avaliación continua)

Exame	Ver avaliación extraordinaria.		
Traballo persoal	Ver avaliación extraordinaria.		

### EXTRAORDINARIA

Exame	Exame tipo test e/ou proba escrita	Todas	60%
Traballo persoal	Entrega de traballos	Todas	40%

\* Soamente se fai a ponderación final se o alumno realiza as dúas partes (tanto na avaliación ordinaria como na extraordinaria).

→ PROFESOR D. DAVID CUEVAS

### ORDINARIA

#### AVALIACIÓN ORDINARIA (Con avaliación continua)

Traballo persoal	Actitude na clase e traballo diario	Todas	20%
Traballos	Entrega de traballos	Todas	40%
Exame	Exame tipo test e/ou proba escrita	Todas	40%

\* Soamente se fai a ponderación final se o alumno supera todas as partes.

\*As faltas de asistencia (3 faltas a clases de Cámara / Conxunto ou 4 faltas no resto das disciplinas) suporán a perda do dereito á avaliación continua. Cando isto aconteza, o profesor/a da disciplina actuará segundo o protocolo aprobado..

#### AVALIACIÓN ORDINARIA (Convocatoria adiantada-Decembro-)

Exame	Exame tipo test e/ou proba escrita	Todas	100%
-------	------------------------------------	-------	------

#### AVALIACIÓN ALTERNATIVA (\*Para alumnado con perda da Avaliación continua)

Exame	Exame tipo test e/ou proba escrita	Todas	100%
-------	------------------------------------	-------	------

### EXTRAORDINARIA

Exame	Exame tipo test e/ou proba escrita	Todas	100%
-------	------------------------------------	-------	------

### ERASMUS

Os/as alumnos/as oficiais que participen en programas de intercambio internacional, deberán aportar unha certificación dos créditos realizados e a cualificación obtida no centro de destino. En caso contrario deberán examinarse dos contidos establecidos para esta materia igual que os restantes alumnos/as oficiais. Si os contidos cursados no centro de destino non se corresponden cos desta programación, o departamento decidirá a forma de avaliar os contidos non realizados ou non superados.

Os/as alumnos/as estranxeiros, participantes en programas de intercambio internacional, serán avaliados igual que os alumnos/as oficiais. No caso de non realizar un curso ou semestre completo, recibirán unha avaliación informativa e unha acreditación das horas lectivas realizadas.

## 7. Alumnado con necesidades educativas especiais

DESCRICIÓN	CRITERIOS E PAUTAS
No marco do establecido no Real decreto legislativo 1/2013, do 29 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei xeral de dereitos das persoas con	Aqueles que estableza a Consellería competente en materia de Educación.



discapacidade e da súa inclusión social, deberanse cumprir as disposicións vixentes en materia de promoción da accesibilidade.

## 8. Bibliografía, materiais e documentos

- Bowen, Jeff - Como Convertirse en un músico informático. Ed. Anaya multimedia SGAE
- Núñez, A., Informática e electrónica musical. Madrid. Ed. Paraninfo 1992.
- Calvo-Manzano, A.: (2002) "Acústica físico-musical". Real Musical, Madrid (Spain)
- Rasskin, Martín - Música virtual. S.G.A.E. Ed. Anaya multimedia.
- De Olazábal, Tirso - Acústica musical e organoloxía. Ed. Ricordi.
- Reck Miranda, E. - Música y nuevas tecnologías, Perspectivas para el siglo XXI. Ed. ACC L'Angelot.
- Enrique, Luis L. - Acústica Musical. Ed. Fundación Calouste Gulbenkian.
- Rumsey, Fancis & Mc Cormick, Tim - Sonido y grabación. Ediciones Omega (2008).
- Fernández de la Gándara, Gonzalo & Lorente, Miguel - Acústica musical. Ed. ICCMU colección Musica Hispana Textos. Manuales.
- Tutoriais dixitais e audiovisuais do programa Finale 2008.
- Tutoriais dixitais e audiovisuais do programa Sibelius 6.
- Supper, M.: (2004) "Música electrónica y música con ordenador". Alianza Editorial, Madrid (Spain).