



**Dirección Xeral de Formación Profesional  
Rede de Conservatorios Profesionais de Música e Danza de Galicia**

**MD85PRO01**

# Programación

**Centro: CMUS Profesional de Santiago de Compostela**

**Materia/disciplina: Novas Tecnoloxías aplicadas á música**

**Curso: 2023 - 2024**





## Índice

---

1	Introdución.....	3
2	Metodoloxía.....	3
3	Atención á diversidade.....	4
4	Temas transversais.....	4
	4.1. Educación en valores.....	4
	4.2. Tratamento das tecnoloxías da información e da comunicación (TIC´s).....	4
5	Actividades culturais e de promoción das ensinanzas.....	5
6	Secuenciación do curso.....	5
	6.1. Curso: 3º de Grao Profesional.....	5
7	Procedementos de avaliación e seguimento da programación didáctica.....	8
8	Procedementos para realizar a avaliación interna do departamento.....	8
9	ANEXOS.....	9
	9.1. Probas de acceso a outros cursos.....	9
	9.2. Criterios para a obtención dos premios fin de grao.....	9

## 1 Introducción

---

A incursión da tecnoloxía nas nosas vidas é tan intensa que provoca fortes modificacións tanto nos nosos actos cotiás domésticos, coma no ámbito laboral. Moitos son os produtos tecnolóxicos que manexamos a diario e que posibilitan o acceso ao coñecemento da tecnoloxía en grande medida, polo menos a nivel de usuario. A música é precisamente un contorno no que a tecnoloxía ten unha presenza profunda. Hoxe en día non se entende o fenómeno musical sen estar vinculado dalgunha forma a un dispositivo tecnolóxico; a experiencia da música gravada constitúe en si mesmo un proceso sumatorio de pasos, onde os avances tecnolóxicos van deixando a súa pegada.

No ámbito profesional o músico dependerá de variados e cruciais elementos tecnolóxicos que lle permitirán desde gravar a súa música, escoitala nun reprodutor portátil, manipulala nun ordenador, facer a súa propia distribución nun soporte que el elixa, etc... Os estudos de gravación profesionais convértense así nun centro de importancia onde o músico intérprete ou compositor desenvolverá gran parte do seu labor profesional. Xa que logo, resulta xustificable que se achegue á educación dun músico o coñecemento destes aparellos tecnolóxicos, atendendo a unha necesidade social que fai da tecnoloxía o contexto habitual do músico que se queira realizar como tal. Polo tanto os puntos importantes desta materia organízanse en tres piares formativos; por un lado, o que fai referencia ao ordenador, o seu hardware e o seu software –sobre todo o que ten que ver coa edición musical-, por outro lado o contorno de estudo de gravación profesional –desde un punto de vista básico- ; e por último o coñecemento básico e tamén fundamental dos principios acústicos que rexen nos instrumentos e na propia execución tecnolóxica.

Esta materia posibilitará un maior afondamento no proceso tecnolóxico vinculado á música e tamén achegará ferramentas de gran produtividade ao alumnado que poderá usar e ampliar ao longo da súa formación musical.

## 2 Metodoloxía

---

Unha primeira apreciación é que o docente perde protagonismo como única fonte de saber e pasa a ter un papel de colaboración e axuda no descubrimento e a aprendizaxe dos coñecementos que leva a termo o alumnado. Isto supón que as relacións entre o profesorado e o alumnado tamén cambian. A perda de protagonismo do docente reflíctese nunha maior atención á diversidade e nunha maior colaboración e compañeirismo entre o alumnado.

Outro aspecto sobresaiante é que o uso dos recursos tecnolóxicos estimulan a autoaprendizaxe de maneira informal e divertida. As ferramentas tecnolóxicas favorecen a experimentación, a busca creativa de solucións e a autonomía.

Ademais, a aprendizaxe no uso das tecnoloxías é extrapolable a tódalas áreas do currículo.

Os principios metodolóxicos serán:

1. A formación personalizada.
2. A participación e colaboración dos pais ou titores
3. A efectiva igualdade de dereito entre os sexos.
4. O desenvolvemento das capacidades creativas e do espírito crítico.
5. O fomento dos hábitos de comportamento democrático.

6. A autonomía pedagóxica.
7. A atención psicopedagóxica e a orientación educativa e profesional.
8. A metodoloxía activa.
9. A relación co entorno social, económico e cultural.

### 3 Atención á diversidade

---

As medidas que se levarán a cabo para a atención á diversidade atópanse detalladas no Plan de atención á diversidade do centro, dispoñible na páxina súa páxina web.

### 4 Temas transversais

---

#### 4.1. Educación en valores

Todos os temas transversais, e especialmente os de educación para a igualdade e a educación para a saúde (sobre todo en torno á contaminación acústica) estarán presentes ao longo do curso en todas as unidades didácticas.

#### 4.2. Tratamento das tecnoloxías da información e da comunicación (TIC's)

A aplicación da tecnoloxía da información e comunicación (TIC) e as Novas Tecnoloxías levounos a unha nova revolución, permitindo un crecemento enorme, evolución e perfeccionamento do proceso creativo musical. Non obstante, faise necesario regularlas, e, seguindo a normativa do noso centro, establecemos o seguinte regulamento:

1. Non se permite o uso de teléfonos móbiles, así coma calquera outro dispositivo electrónico equiparable, dentro das aulas, agás nos casos en que o profesor ou profesora o autorice e sexa con fins didácticos.
2. Non se permite o uso na aula ou fora dela de ningún programa ou aplicación informática que recopile ou faga uso de calquera dato do alumnado (datos persoais, datos de avaliación e seguimento) agás CENTROSNET, e a súas aplicacións para dispositivos móbiles, ou calquera outro establecido e/ou autorizado pola consellería.
3. Poderanse utilizar outros programas ou aplicacións informáticas que non recopile nin faga uso de calquera dato do alumnado (metrónomo, afinador, etc.).
4. Para o uso de calquera outro programa ou aplicación informática do que non se faga mención na programación didáctica correspondente ou recopile ou faga uso de algún dato de carácter persoal ou referente ao seguimento ou avaliación do alumnado, deberáse pedir autorización expresa a cada alumno ou alumna, ou aos seus titores legais, de ser o caso.
5. No caso de que o profesorado ou o alumnado precisen facer uso do móbil ou de calquera outro dispositivo electrónico semellante nas aulas por algún motivo de forza maior e xustificable, deberá pedirse autorización á Dirección do Centro.

## 5 Actividades culturais e de promoción das ensinanzas

---

As actividades de promoción das ensinanzas e distintas actividades que se poidan fomentar adaptaranse ás instrucións das autoridades e ás directrices que o centro estableza.

## 6 Secuenciación do curso

---

### 6.1. Curso: 3º de Grao Profesional

#### 6.1.1. Obxectivos

1. Coñecer o funcionamento das principais aplicacións informáticas destinadas ao ámbito musical, como son os editores de partituras, secuenciadores e editores de audio dixital.
2. Utilizar estas ferramentas para o desenvolvemento práctico de actividades propostas nesta materia.
3. Identificar as diferentes maneiras de ser representada dixitalmente a información musical.
4. Sentar as bases dun coñecemento a nivel técnico sobre os parámetros do audio dixital.
5. Coñecer a nivel básico os dispositivos de reprodución e gravación usados nos estudos especializados.
6. Comprender as terminoloxías usadas dentro da informática musical e os contornos de tratamento de audio analóxico e dixital.
7. Entender os conceptos básicos da acústica e as súas aplicacións en diferentes contornos, tanto nos instrumentos como na informática musical.
8. Valorar a importancia do coñecemento tecnolóxico no desenvolvemento actual do músico profesional.

#### 6.1.2. Contidos

- O ordenador. Os seus principios básicos de funcionamento e as súas unidades de medida.
- Compoñentes do ordenador, periféricos, tipos de conexións e conectividade dos aparellos musicais en xeral.
- O MIDI e o audio dixital.
- O MP3 e outros formatos de compresión.
- Editores de partituras. Editores de audio dixital.
- Secuenciadores e outras ferramentas integrais.
- Os estudos de gravación. Dispositivos de gravación. Dispositivos de reprodución.
- Introducción á acústica xeral.
- Acústica básica dos instrumentos e a súa aplicación no ámbito do audio dixital.

### 6.1.3. Avaliación

Realizarase unha avaliación continua tendo en conta os seguintes criterios:

#### Criterios de avaliación

1. - Realizar exercicios e traballos de transcripción nun editor de partituras.
2. - Realizar exercicios e traballos de edición e gravación a nivel básico cun editor de audio.
3. - Identificar as partes xerais do interior dun ordenador.
4. - Identificar as partes xerais da periferia dun ordenador.
5. - Describir o funcionamento dos principais aparatos que integran un estudo musical profesional.
6. - Participar de maneira proactiva tomando a iniciativa á hora de abordar novos retos.

#### Mínimos esixibles

##### Primeiro trimestre:

- Demostrar un coñecemento básico do funcionamento do equipo empregado (hardware).
- Desenvolverse con autonomía dentro do sistema operativo.
- Demostrar un coñecemento básico do funcionamento dun editor de partituras.

##### Segundo trimestre:

- Demostrar un coñecemento básico do funcionamento do equipo empregado (hardware).
- Demostrar un coñecemento básico do funcionamento dun editor de audio.

##### Terceiro trimestre:

- Demostrar un coñecemento básico do funcionamento do equipo empregado (hardware).
- Demostrar un coñecemento básico do funcionamento dun secuenciador.

#### Procedementos e ferramentas de avaliación

Ao comezo do curso realizarase unha avaliación inicial que permita valorar os coñecementos previos do alumnado, así como os diferentes casos de atención á diversidade. Verificarase ademais se o alumnado conta (ou non) con material informático propio e con conexión telemática.

A avaliación será continua, e os procedementos e ferramentas empregados serán:

1. Observación diaria e sistemática de todo o proceso de ensinanza-aprendizaxe, que se anotará no caderno de aula.
2. Revisión das producións do alumnado.

#### Criterios de cualificación

A cualificación trimestral, e igualmente a final, repartirase da seguinte maneira:

- Participación e proactividade: 20%
- Traballo diario (tarefas, traballos, proxectos, etc.): 80%

Como criterio de redondeo, adóptase o seguinte: cando unha cualificación atinxa 5 decimais, redondearase ao número enteiro superior. Por exemplo: un 5,499 redondearase a 5,00; pero un 5,500 redondearase a 6,00.

### Criterios para a concesión de ampliación de matrícula

Os criterios para a concesión de ampliación de matrícula están regulados nas Normas de Organización e Funcionamento do centro (NOF), a disposición da comunidade educativa na páxina web.

Para conceder a ampliación de matrícula é necesario que o alumnado teña superado todos os obxectivos sinalados para o curso que estea realizando. Ademais deberá de demostrar un grao de madurez e sensibilidade acorde co curso ao que pretenda promocionar.

Para tal fin realizarase unha proba que consistirá en:

- Cuestionario (escrito ou oral) que permita avaliar o grao de adquisición dos contidos conceptuais da materia.
- Realización de tarefas cun editor de partituras.
- Realización de tarefas cun editor de audio dixital.
- Realización de tarefas cun secuenciador.

Os criterios de avaliación e os criterios de cualificación serán os establecidos para o mesmo curso no que está. A proba valorarase do 1 ao 10 sendo necesaria unha cualificación de 5 puntos para superala.

## 6.1.4. Medidas de recuperación

### Procedementos de recuperación ordinarios

Na segunda avaliación inclúiranse aspectos da primeira, e na proba da terceira avaliación inclúiranse aspectos da primeira e segunda avaliación para que aquel alumnado que non os teña superados, poida recuperar ao longo do curso. Ademais poderanse propoñer actividades de reforzo ou recuperación para o alumnado que así o precise.

### Procedementos de avaliación nos casos en que a avaliación continua non é posible

Como se indica anteriormente, o procedemento xeral de avaliación é o da avaliación continua pero, se o profesor ou profesora da materia considera que non ten os datos necesarios para avaliar a algún alumno/a de xeito continuo por mor das faltas de asistencia reiteradas, deberá convocalo para unha única proba (que poderá ter varias partes), de carácter escrito, oral ou instrumental, en función da materia, na semana de exames previa a todas as sesións de avaliación. Neste caso o alumno ou alumna será convocado para dita proba cunha semana de antelación, alomenos.

Será o criterio do profesor ou profesora o que determine se un alumno ou alumna non pode ser avaliado seguindo os procedementos ordinarios da avaliación continua pero, en todo caso, o número de ausencias do alumno ou alumna deberá ser superior ao 50% das sesións de clase do trimestre.

A proba consistirá en

- Cuestionario (escrito ou oral) que permita avaliar o grao de adquisición dos contidos conceptuais da materia.

- Realización de tarefas cun editor de partituras.
- Realización de tarefas cun editor de audio dixital.
- Realización de tarefas cun secuenciador.

Os criterios de cualificación de dita proba serán:

1. - Realizar un traballo de transcripción nun editor de partituras.
2. - Realizar un traballo de edición e gravación a nivel básico cun editor de audio.

A non asistencia á proba será cualificada coa nota mínima (1) por parte do profesor ou profesora da materia na sesión de avaliación correspondente.

#### Proba extraordinaria de avaliación (para materias con cualificación negativa)

O alumnado que obteña unha avaliación negativa na convocatoria ordinaria (actualmente en Maio), terá a posibilidade de realizar unha proba extraordinaria (actualmente en Xuño). Dita proba seguirá o mesmo formato comentado nos apartados anteriores.

#### 6.1.5. Recursos didácticos

Os ordenadores do centro contan con software de código aberto (Musescore, Audacity, etc.)

A nivel de hardware, os ordenadores contan con auriculares e pequenos teclados MIDI. Na aula tamén hai dispoñible un teclado MIDI (88 teclas), unha tarxeta de son de calidade, e un micrófono co que se poderán facer probas de gravación.

## 7 Procedementos de avaliación e seguimento da programación didáctica

---

Consistirán nunha avaliación continua por parte do profesor da especialidade da programación didáctica, rexistrando as posibles incidencias e variacións na mesma no caso de presentarse. Ademais nas reunións do Departamento de Fundamentos de composición levarase a cabo un seguimento da programación co mesmo fin.

## 8 Procedementos para realizar a avaliación interna do departamento

---

Nas reunións do Departamento de Fundamentos de composición acordaranse as medidas oportunas de avaliación necesarias para o correcto funcionamento do mesmo; trataranse conxuntamente co seguimento da programación.



## 9 ANEXOS

---

### 9.1. Probas de acceso a outros cursos

No caso da presente materia, o alumnado que opte a 4º, 5º ou 6º de grao profesional deberá realizar unha proba específica, que consistirá en:

- Cuestionario (escrito ou oral) que permita avaliar o grao de adquisición dos contidos conceptuais da materia.
- Realización de tarefas cun editor de partituras.
- Realización de tarefas cun editor de audio dixital.
- Realización de tarefas cun secuenciador.

#### Contidos

Os correspondentes ao presente curso, especificados anteriormente.

#### Criterios de avaliación e cualificación

A proba valorarase do 1 ao 10 sendo necesaria unha cualificación de 5 puntos para superala.

### 9.2. Criterios para a obtención dos premios fin de grao

Segundo a Orde do 10 de marzo de 2009, polo que se regula o procedemento para a obtención de matrícula de honor e premio de fin de grao para as ensinanzas de música e danza, o premio fin de grao concederase ao alumnado que cumpla os dous seguintes requisitos:

- Rematar os estudos profesionais de música cunha cualificación media de 8, polo menos, no último curso.
- Superar a proba anual correspondente ao final do curso, que deberá ser de carácter práctico e será valorada por un tribunal constituído para tal fin. Os criterios valorativos para a obtención do premio fin de grao establecidos pola Comisión de Coordinación Pedagóxica do centro son comúns para todas as especialidades, pódense consultar no centro ou na súa páxina web.