



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ARTG0412 Afinación y Armonización de Pianos (Certificado de Profesionalidad Completo)





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

9 | Programa Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de
19
años de
experiencia

Más de
300k
estudiantes
formados

Hasta un
98%
tasa
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
**FAMILIA
NUMEROSA**

20% Beca
**DIVERSIDAD
FUNCIONAL**

20% Beca
**PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS**



[Solicitar información](#)

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ARTG0412 Afinación y Armonización de Pianos (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN
810 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad ARTG0412 Afinación y Armonización de Pianos, regulada en el Real Decreto 985/2013, de 13 de diciembre, del cual toma como referencia la Cualificación Profesional ART635_3 Afinación y Armonización de Pianos (RD 1036/2011, de 15 de julio). De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION
como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A
con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso
con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXXXXXXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A
Firma del Alumno/a



NOMBRE DE AREA MANAGER
La Dirección Académica



Con el Voto de Calificación, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNED (2017) Plan: Proceso de IQNET



Descripción

En el ámbito de la familia profesional Artes y Artesanías es necesario conocer los aspectos fundamentales en Afinación y Armonización de Pianos. Así, con el presente curso del área profesional Fabricación y mantenimiento de instrumentos musicales se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Afinación y Armonización de Pianos.

Objetivos

- Evaluar el estado del piano.
- Planificar la intervención para la afinación, armonización y regulación de pianos.
- Sustituir las piezas o elementos del mecanismo del piano y prepararlo para su intervención.
- Afinar pianos.Armonizar pianos.
- Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales de la familia profesional Artes y Artesanías y más concretamente en el área profesional Fabricación y mantenimiento de instrumentos musicales, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados en Afinación y Armonización de Pianos.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ARTG0412 Afinación y Armonización de Pianos certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

Salidas laborales

Artes y Artesanías / Fabricación y mantenimiento de instrumentos musicales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

MÓDULO 1. MF2117_3 EVALUACIÓN DEL ESTADO DEL PIANO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2595 EVALUACIÓN DEL ESTADO DEL MUEBLE DEL PIANO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE MUEBLES DE PIANOS.

1. Tipología de pianos en función del mueble:
 1. - Pianos verticales.
 2. - Cola.
 3. - Gran cola.
2. Estilos históricos de muebles de piano:
 1. - Verticales.
 2. - Cuadrados o de mesa.
 3. - De cola.
 4. - Otros estilos antiguos.
3. Estructura y materiales de muebles de piano:
 1. - Maderas.
 2. - Estructuras de madera.
 3. - Estructura con hierro forjado.
 4. - Estructura con hierro fundido.
4. Elementos decorativos y acabados de muebles del piano:
 1. - Patas.
 2. - Molduras.
 3. - Chapados artísticos.
 4. - Ruedas, candelabros, asas y otros complementos.
 5. - Barnices.
5. Riesgos de deterioros de las estructuras y los materiales de muebles de pianos:
 1. - Grietas y descoladuras.
 2. - Xilófagos.
 3. - Forjado roto.
6. Metodología del proceso de evaluación de muebles de pianos:
 1. - Detección de anomalías.
7. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS EN LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE PIANOS

1. Hardware y software en la redacción de informes de evaluación del estado de pianos.
2. Herramientas informáticas:
 1. - Proceso de textos.
 2. - Base de datos.
3. Documentación de texto y gráfica en la evaluación del estado de pianos.
4. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HERRAMIENTAS DE TALLER

1. Banco giratorio para tumbar y desmontar pianos.
2. Destornilladores.
3. Pinzas.
4. Alicates.
 1. - Pala ancha.
 2. - Punta redonda.
 3. - Presión.
 4. - Corte.
 5. - Mordazas de planchado guarnición de la tecla.
5. Lupa.
6. Linterna.
7. Aspirador industrial.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2596 EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS PEDALES DEL PIANO, EL TECLADO, EL MECANISMO Y SU REGULACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PEDALES DE PIANOS.

1. Sistemas de pedales en función de los tipos de pianos.
 1. - Pianos verticales.
 2. - Pianos de cola.
2. Estilos históricos de pedales de piano.
 1. - Tipos de pedales: De rodilla, de columna, en lira dobles y triples.
 2. - Pedales modernos: de cola y verticales.
3. Elementos de los sistemas de pedales de pianos.
 1. - Palanca de pedal.
 2. - Barra de transmisión.
 3. - Tornillos de regulación.
 4. - Fieltrros.
4. Acción de los pedales en la interpretación musical.
 1. - Pedal izquierdo (celestes): mejora el pianissimo.
 2. - Pedal central de sordina: para estudiar sin molestar.
 3. - Pedal central tonal o sostenuto: para memorizar un acorde dado.
 4. - Pedal derecho (fuerte o de resonancia): liga el sonido y lo amplifica con armónicos por resonancia.
5. Materiales de pedales de piano.
 1. - Maderas.
 2. - Metales.
 3. - Fieltrros.
6. Riesgos de deterioros de los sistemas y los materiales de pedales de pianos.
 1. - Corrosión y oxidación.
 2. - Presencia de xilófagos.
 3. - Fieltrros desgastados o apollados.
7. Metodología del proceso de evaluación de pedales de pianos: detección de anomalías.
8. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE TECLADOS DE PIANOS

1. Sistemas de teclados en función de los tipos de pianos.
 1. - Verticales.
 2. - Colas.
 3. - Estilos históricos de teclados de piano.
2. Elementos de los sistemas de teclados de pianos.
 1. - Cama del teclado o camilla.
 2. - Tecla.
 3. - Pilotines de regulación.
3. Acción de teclado en la interpretación musical.
4. Materiales de teclados de piano.
 1. - Maderas.
 2. - Fieltros.
 3. - Marfil.
 4. - Plomos de contrapeso.
5. Riesgos de deterioros de los sistemas y los materiales de teclados de pianos.
 1. - Xilófagos.
 2. - Grietas.
 3. - Corrosión en los plomos.
 4. - Apolillamiento y desgaste de fieltros.
 5. - Decoloración y desgaste del marfil.
6. Metodología del proceso de evaluación de teclados de pianos: detección de anomalías.
7. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE MECANISMOS DE PIANOS

1. Sistemas de mecanismos en función de los tipos de pianos.
 1. - Pianos verticales.
 2. - Pianos de cola.
 3. - Estilos históricos de mecanismos de piano.
2. Elementos del mecanismo de pianos.
 1. - Básculas.
 2. - Martillos.
 3. - Apagadores.
3. Acción del mecanismo en la interpretación musical.
 1. - Mecanismos de pianos históricos y su evolución.
 2. - Mecanismos modernos de escape simple
 3. - Mecanismos modernos de doble escape.
4. Materiales de mecanismos de piano.
 1. - Maderas.
 2. - Fieltros.
 3. - Ejes de centro.
 4. - Muelles.
 5. - Varillas de metal.
 6. - Cucharillas de regulación.
5. Riesgos de deterioros de los sistemas y los materiales de mecanismos de pianos.
 1. - Xilófagos.

2. - Grietas.
3. - Corrosión en las varillas de metal.
4. - Apollamiento y desgaste de fieltros.
5. - Ejes doblados y con holguras.
6. Metodología del proceso de evaluación de mecanismos de pianos: detección de anomalías.
7. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO DE REGULACIÓN DE PIANOS

1. Regulación de pianos.
 1. - Pianos verticales.
 2. - Pianos de cola.
2. Elementos regulables de pianos.
 1. - Pilotines de regulación.
 2. - Cucharillas y varillas de apagador.
 3. - Mangos de martillos.
3. Influencia de la regulación en la interpretación musical.
4. Factores de la aparición de anomalías en el estado de regulación de pianos.
5. Metodología del proceso de evaluación de mecanismos de pianos: detección de anomalías.
6. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF2597 EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA AFINACIÓN Y DE LA ARMONIZACIÓN DEL PIANO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPROBACIÓN DE ANOMALÍAS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE AFINACIÓN Y ARMONIZACIÓN.

1. Desvío del tono de referencia: LA 4= 440 Hertz.
2. En clavijas flojas.
3. En el clavijero dañado.
4. En cuerdas oxidadas o rotas.
5. En fieltros de martillo.
 1. - Desgaste.
 2. - Posible acción de polilla.
 3. - Fuera de sitio, mala trayectoria, etc.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO DE AFINACIÓN DE PIANOS

1. Sonido:
 1. - Timbre.
 2. - Volumen.
 3. - Afinación.
2. Elementos básicos de la escala musical temperada occidental.
 1. - Criterios de división.
3. Frecuencias de referencia: "LA 4".

4. Utilización de sonidos de referencia:
 1. - El diapasón.
5. Factores de la aparición de anomalías en el estado de afinación de pianos.
6. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO DE ARMONIZACIÓN DE PIANOS

1. Sonido:
 1. - Timbre.
 2. - Volumen.
 3. - Afinación.
2. Factores de la aparición de anomalías en el estado de armonización de pianos.
3. Metodología del proceso de evaluación de la armonización de pianos: detección de anomalías.
4. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

MÓDULO 2. MF2118_3 PLANIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE AFINACIÓN, ARMONIZACIÓN Y REGULACIÓN DE PIANOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRABAJOS DE INTERVENCIÓN EN AFINACIÓN Y ARMONIZACIÓN DE PIANOS

1. Establecimiento de criterios que determinen el trabajo a realizar:
 1. - Factores que inciden en el proceso.
 2. - Tipos de pianos: marcas, modelos y antigüedad.
 3. - Elaboración e interpretación de informes de evaluación: Análisis, identificación y jerarquización.
 4. - Procedimientos y técnicas de trabajo a ejecutar, en función de las características del piano y los defectos y anomalías detectados.
2. Procedimientos y técnicas de trabajo en afinación y armonización.
 1. - Factores de decisión en función de las características del piano.
 2. - Anomalías detectadas.
3. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANES DE INTERVENCIÓN

1. Criterios de secuenciación de trabajos en intervenciones de afinación y armonización de pianos.
 1. - Factores que inciden en el proceso.
 2. - Interrelación de las operaciones entre sí.
2. Acciones previstas a partir de un listado de trabajos dado:
 1. - Interrelación entre los trabajos propuestos.
 2. - Criterios justificados de sustitución de materiales y piezas.
 3. - Estimación de tiempos de trabajos: Cronogramas.
3. Elaboración de un plan de intervención:
 1. - Plazos.
 2. - Secuencia de operaciones.
 3. - Trabajos.

4. - Materiales.
5. - Piezas.
6. - Normativa de prevención de riesgos laborales y ambientales aplicable.
4. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRESUPUESTOS DE INTERVENCIÓN

1. Fuentes de información en la valoración económica de intervenciones de afinación y armonización de pianos.
2. Técnicas de valoración económica de intervenciones de afinación y armonización de pianos.
3. Herramientas informáticas:
 1. - Hojas de cálculo.
4. Normativa legal aplicable.
5. Elaboración del presupuesto:
 1. - Materias primas.
 2. - Transporte.
 3. - Mano de obra.
6. Coste de mano de obra.
7. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

MÓDULO 3. MF2119_3 SUSTITUCIÓN DE LAS PIEZAS Y ELEMENTOS DE LA MECÁNICA DEL PIANO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2598 PREPARACIÓN DEL PIANO PARA SU ACCESIBILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE TRABAJO Y PREPARACIÓN DEL PIANO.

1. Interpretación de planes de intervención:
 1. - Análisis.
 2. - Identificación.
 3. - Jerarquización.
2. Selección y preparación del material de intervención utilizando los equipos de protección personal.
 1. - Útiles.
 2. - Herramientas.
 3. - Equipos.
3. Protocolos y orden de intervención.
 1. - Accesibilidad del instrumento en función del diseño.
 2. - Materiales a emplear.
 3. - Técnicas y procedimientos a aplicar
 4. - Herramientas a utilizar y su uso.
4. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a procedimientos de preparación de pianos:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PIEZAS DE ENSAMBLAJE DEL MUEBLE.

1. Vertical:
 1. - Vidriera.

2. - Cilindro.
 3. - Media caña.
 4. - Barra de paño.
 5. - Puerta.
2. Cola:
1. - Cilindro.
 2. - Mazas o tacos.
 3. - Listón frontal.
3. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a procedimientos de preparación de pianos:
1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SECUENCIACIÓN DEL DESMONTAJE EN FUNCIÓN DEL DISEÑO DE CADA FABRICANTE.

1. Desmontar, retirar y desalojar las piezas y partes:
 1. - Piezas de ensamblaje.
 2. - Barra de sujeción del fieltro de sordina.
 3. - Elementos bloqueadores y de seguridad, en su caso.
2. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a procedimientos de preparación de pianos:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2599 REALIZACIÓN DE CORRECCIONES EN ELEMENTOS DEL CONJUNTO ARMÓNICO DEL PIANO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS DE CORRECCIÓN DE ELEMENTOS DEL CONJUNTO ARMÓNICO DE PIANOS

1. Interpretación de planes de intervención:
 1. - Identificación y jerarquización de operaciones de corrección de elementos del conjunto armónico.
2. Elementos del conjunto armónico:
 1. - Elementos de fijación de las cuerdas.
 2. - Elementos de apoyo de las cuerdas.
3. Operaciones:
 1. - Fijación de pasos de cuerda.
 2. - Asentamientos y emplazamientos de cuerdas.
 3. - Asentamiento y fijación del mecanismo de los pedales.
4. Herramientas y materiales:
 1. - Preparación.
 2. - Selección.
 3. - Mantenimiento.
5. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ASENTAMIENTO Y FIJACIÓN DEL MECANISMO DE LOS PEDALES

1. Revisión y fijación del mecanismo de los pedales:
 1. - Tipologías.
 2. - Correcciones y reglaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ASENTAMIENTO DEL MECANISMO DEL PIANO. ANCLAJE:

1. Altura o fondo.
2. Angulo óptimo de incidencia.
3. Alineación y posición exacta con respecto a las cuerdas.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF2600 MONTAJE Y DESMONTAJE DE PIEZAS, COMPONENTES Y ELEMENTOS DEL MECANISMO A REPARAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS DE DESMONTAJE Y MONTAJE DE PIEZAS, COMPONENTES Y ELEMENTOS DEL MECANISMO DE PIANOS:

1. Interpretación de planes de intervención.
 1. - Identificación de operaciones.
 2. - Jerarquización de operaciones.
2. Elementos del mecanismo del piano:
 1. - Tipos de piezas en función de su sistema de encaje.
 2. - Acoplamiento en el sistema.
3. Criterios de sustitución de piezas:
 1. - Verificación de dimensiones.
 2. - Funcionalidad.
4. Desmontaje y montaje de piezas:
 1. - Realización del desmontaje de piezas: Desencaje y/o desencolado.
 2. - Selección de piezas para el montaje.
 3. - Verificación del emplazamiento y funcionalidad de las piezas.
5. Piezas sustituidas:
 1. - Acoplamiento.
 2. - Montaje.
 3. - Sujeción.
 4. - Encolado.
6. Herramientas.
 1. - Uso y técnica de empleo.
7. Materiales de operaciones de desmontaje y montaje.
 1. - Piezas.
 2. - Componentes.
 3. - Elementos del mecanismo.
8. Determinación previa de la posición y de la orientación.
9. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN DE DEFECTOS DE PIEZAS DEL MECANISMO DE PIANOS

1. Interpretación de planes de intervención:
 1. - Identificación de operaciones.
 2. - Jerarquización de operaciones.
2. Defectos en piezas del mecanismo del piano.
3. Procedimientos de corrección de defectos en articulaciones.
4. Procedimientos de sustitución:

1. - Muelles.
2. - Filtros.
3. - Piezas del aplacado del teclado.
5. Herramientas y materiales.
6. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD FORMATIVA 4. UF2601 SELECCIÓN Y PREPARACIÓN DE CUERDAS Y/O BORDONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN Y PREPARACIÓN DE CUERDAS Y BORDONES DE PIANOS

1. Interpretación de planes de intervención.
 1. - Identificación de operaciones.
 2. - Jerarquización de operaciones.
2. Cuerdas y bordones de piano:
 1. - Tipos.
 2. - Materiales.
 3. - Características.
3. Procesos de verificación, preparación y corrección:
 1. - Puntos de paso de cuerdas.
 2. - Bordones.
4. Herramientas y materiales en selección y preparación de cuerdas y bordones.
5. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN DE CUERDAS Y BORDONES DE PIANOS

1. Interpretación de planes de intervención.
 1. - Identificación de operaciones.
 2. - Jerarquización de operaciones.
2. Instalación.
3. Asentamiento.
4. Pretensado de cuerdas.
5. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS DE REGULACIÓN Y VERIFICACIÓN DE CUERDAS Y BORDONES DE PIANOS

1. Interpretación de planes de intervención.
 1. - Identificación de operaciones.
 2. - Jerarquización de operaciones.
2. Herramientas y materiales
3. Verificación y corrección de posición y trayectoria.
4. Regulación de altura y bobinado.

MÓDULO 4. MF2120_3 AFINACIÓN DE PIANOS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF2602 AFINACIÓN DE LAS DOCE NOTAS DE LA OCTAVA CENTRAL PARA OBTENER EL TEMPERAMENTO DEL PIANO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. AFINACIÓN DE LA CENTRAL

1. Sonido:
 1. - Frecuencia de vibración de una onda.
 2. - Tono o altura tonal de un sonido.
2. Fenómeno armónico.
3. Batimento.
4. Antecedentes de la afinación:
 1. - Teoría Pitagórica.
5. Herramientas y materiales.
6. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OBTENCIÓN DEL TEMPERAMENTO

1. Escala musical:
 1. - Tipos.
2. Escala temperada en la historia de la música.
3. Intervalos musicales y su relación con los batimentos.
4. Obtención de una escala temperada de referencia.
5. Técnicas de desarrollo de capacidad de discriminación auditiva.
6. Herramientas y materiales.
7. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE TRABAJOS DE AFINACIÓN

1. Afinación mismo temperamento a un tono de referencia.
2. Afinación a temperamento histórico (Vallotti, Kimberger etc.).
3. Modificación de la tensión:
 1. - Manejo y técnica de llave.
4. Herramientas a utilizar:
 1. - Llave de afinar.
 2. - Cuñas de fieltro o goma.
 3. - Pinzas de insonorización de cuerdas.
 4. - Diapasón.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF2603 AFINACIÓN DE LAS OCTAVAS ASCENDENTES Y DESCENDENTES PARA EXTENDER EL TEMPERAMENTO EN TODA LA TESITURA DEL PIANO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXTENSIÓN DEL TEMPERAMENTO

1. Afinación de coros.
 1. - Creación de unísonos eliminando batimentos.
 2. - Verificación de la distancia tonal entre cada cuerda.
2. Tesitura del piano.

3. Extensión del temperamento a la tesitura completa.
4. Herramientas:
 1. - Llave de afinar.
 2. - Cuñas de fieltro o goma.
 3. - Pinzas de insonorización de cuerdas.
 4. - Diapasón.
5. Afinación del temperamento:
 1. - A un tono de referencia.
 2. - A temperamento histórico (Vallotti, Kimberger etc.)
 3. - Cambio de tono de referencia.
 4. - Afinación de octavas ascendentes y descendentes de cada nota mediante comprobación con la escala central de referencia y eliminación de batimentos.
 5. - Comprobación de intervalos cercanos afinados.
6. Inarmonía:
 1. - Curva de Railsback.
 2. - Integración e interacción de los fundamentales ascendentes y descendentes en los parciales previos.
7. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LENGUAJE E INTERPRETACIÓN MUSICAL

1. Estudios musicales aplicables a los procesos de verificación de afinación de pianos:
 1. - Tipos de estudios.
 2. - Interpretación de estudios.
2. Comprobación de la afinación del piano mediante interpretación musical. Realización de correcciones, en su caso.

MÓDULO 5. MF2121_3 ARMONIZACIÓN DE PIANOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. VALORACIÓN DE BALANCE SONORO Y TÍMBRICO DE PIANOS.

1. Series de armónicos y su relación con el timbre:
 1. - Concepto de balance sonoro.
 2. - Concepto de balance tímbrico.
2. Interpretación de planes de intervención de armonización de pianos.
3. Elementos y características que aporta al timbre la generación de sonidos:
 1. - Realización de valoraciones auditivas ejecutando escalas cromáticas e identificando diferencia y defectos en la armonización.
 2. - Análisis de la respuesta de diferentes registros sonoros (de "forte" a "piano").
4. Defectos en la armonización:
 1. - Causas.
 2. - Criterios de corrección e identificación de macillos implicados en las igualaciones a realizar.
5. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREARMONIZACIÓN DE MACILLOS.

1. Criterios de selección de macillos para la prearmonización.
2. Herramientas:
 1. - Mando de agujas.
 2. - Lijas.
 3. - Brochas.
 4. - Barra de soporte de macillos.
3. Materiales:
 1. - Procedimiento de pinchado.
 2. - Procedimiento de impregnado.
4. Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados:
 1. - Medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VERIFICACIÓN DE PREARMONIZACIÓN Y DE ARMONIZACIÓN DE PIANOS.

1. Estudios musicales aplicables a los procesos de verificación de armonización de pianos:
 1. - Tipos de Estudios.
 2. - Interpretación de Estudios.
2. Valoración de resultados de prearmonización.
3. Criterios de selección de macillos a valorar:
 1. - Forma.
 2. - Dureza.
 3. - Densidad.
4. Extensión de la armonización a la tesitura del piano:
 1. - Pinchado.
 2. - Impregnado.
 3. - Herramientas: mando de agujas, lijas, brochas y barra de soporte de macillos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TIPOS DE ARMONIZACIÓN.

1. Armonización de macillos nuevos:
 1. - Búsqueda del punto de ataque con la cuerda.
 2. - Lijado del macillo.
2. Armonización de macillos originales:
 1. - Lijado de las marcas de la cuerda.

MÓDULO 6. MF1690_2 ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE UN TALLER ARTESANAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA PARA LOS TALLERES ARTESANOS

1. Normativa laboral referida a los trabajadores autónomos como fórmula de autoempleo en los talleres artesanos.
2. Formas jurídicas de la empresa: Empresario individual; Sociedad Civil y Comunidad de bienes.
3. Procedimientos para constituir una empresa o taller artesano.
4. Procedimientos para constituir una empresa o taller artesano.
 1. - Personas jurídicas: Sociedad anónima. Sociedad Limitada, Sociedad Laboral, Sociedad Limitada de Nueva Empresa.
5. Normativa laboral para la contratación de trabajadores por cuenta ajena en talleres artesanos. Normativa fiscal para las micropymes aplicable a los talleres artesanos.
 1. - Contratación laboral por cuenta ajena: Obligaciones y derechos de los firmantes, periodo

- de prueba, tipos de contrato.
- 2. - Afiliación y alta del trabajador.
- 3. - Obligaciones fiscales. Calendario.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL DE UN TALLER ARTESANO

1. Contabilidad de empresa en la gestión de talleres artesanos.
 1. - Nociones básicas de contabilidad empresarial.
 2. - Facturación
2. Valoración de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra en un taller artesano.
 1. - Cálculo de costes de producción: Mano de obra, materia prima/materiales, gastos generales.
3. Sistemas de inventario de productos artesanos. Stock de seguridad. Elementos de marketing e imagen comercial.
 1. - Inventario y amortizaciones.
 2. - Necesidades de aprovisionamiento.
 3. - Plan de comercialización: El mercado, estrategia y política de productos, el precio, la promoción.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDAS DE SEGURIDAD LABORAL Y MEDIOAMBIENTAL

1. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
 1. - Accidente de trabajo.
 2. - Enfermedad profesional.
 3. - Otras patologías derivadas del trabajo.
 4. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
2. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 1. - La ley de prevención de riesgos laborales.
 2. - El reglamento de los servicios de prevención.
 3. - Alcance y fundamentos jurídicos.
 4. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
3. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
 1. - Organismos nacionales.
 2. - Organismos de carácter autonómico.
4. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.
5. Riesgos generales y su prevención.
6. Riesgos específicos y su prevención en el sector correspondiente a la actividad de la empresa.
7. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos.
8. Primeros auxilios.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
 1. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 2. - El fuego.

5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
 1. - La fatiga física.
 2. - La fatiga mental.
 3. - La insatisfacción laboral.
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
 1. - La protección colectiva.
 2. - La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismo.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España     

Latino America  

Reública Dominicana  

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group