

SUPLEMENTO EUROPASS AL TÍTULO

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

Técnico Superior en Diseño y Construcción Artesanal de Instrumentos Musicales de Cuerda.

DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

El titular tiene adquirida la Competencia General relativa a:

La competencia general de este ciclo formativo consiste en realizar el proyecto de diseño, la construcción artesanal y el ensamblado de instrumentos musicales de cuerda y de arcos, el mantenimiento y reparación de arcos, aplicando técnicas específicas a cada instrumento, cumpliendo las especificaciones de calidad artesana, la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, así como gestionar la actividad profesional del taller artesano, informar y asesorar a la clientela y formalizar la documentación técnica y administrativa asociada al proceso.

En este marco, cada MÓDULO PROFESIONAL incluye los siguientes RESULTADOS DE APRENDIZAJE adquiridos por el titular.

“Organización de un taller artesano de instrumentos musicales.”.

El titular:

- Configura el espacio del taller artesano, herramientas, maquinaria y puestos de trabajo, teniendo en cuenta las normativas vigentes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Gestiona la actividad del taller, valorando los recursos materiales y humanos disponibles y el plan de trabajo establecido.
- Realiza un plan de obligaciones laborales, fiscales y de posibles subvenciones y/o bonificaciones en su caso, identificando la normativa vigente y el procedimiento fiscal y laboral.
- Determina la fijación del precio de reparación, mantenimiento y/o construcción del instrumento musical, valorando los costes, el margen comercial, los precios, y otros factores.
- Calcula los costes globales de la reparación, mantenimiento y/o construcción considerando las diversas variables que los componen.
- Gestiona el aprovisionamiento de útiles y suministros, detectando consumos y necesidades de reposición.
- Elabora el presupuesto de la reparación, mantenimiento y/o construcción del instrumento musical determinando las partidas y variables que intervienen.
- Define un plan de venta de los productos artesanos teniendo en cuenta los canales de distribución y comercialización.

“Maderas y materiales para la construcción artesanal de instrumentos musicales.”.

El titular:

- Gestiona tipos de maderas musicales, relacionando sus prestaciones estructurales, estilísticas y acústicas con condiciones de almacenamiento y conservación.
- Identifica la normativa medioambiental sobre el uso de la madera reconociendo los sellos de calidad y valorando su contribución.
- Realiza la adquisición de maderas, en bruto o a medida para instrumentos musicales, seleccionándolas en función de las piezas en las que van a ser transformadas.
- Clasifica y almacena madera, en bruto o a medida, para instrumentos musicales artesanos, aplicando criterios de identificación de las mismas.
- Gestiona inventarios de maderas y materiales para instrumentos musicales, aplicando técnicas y procedimientos específicos para evitar ruptura de stocks y pérdidas económicas por deterioro.
- Realiza operaciones de puesta a punto y mantenimiento operativo de herramientas, máquinas convencionales y equipos de mecanizado manuales y semiautomáticos, siguiendo instrucciones de fábrica.
- Elabora piezas de carpintería de instrumentos musicales, utilizando herramientas, máquinas convencionales, equipos de mecanizado manuales y semiautomáticos.
- Ensambla piezas de conjuntos o subconjuntos de instrumentos musicales, utilizando documentación técnica asociada.

“Tintes y barnices para la construcción artesanal de instrumentos musicales.”.

El titular:

- Aplica técnicas de acabado de protección y decoración, utilizando tintes, barnices y otros tratamientos con medios mecánicos y manuales.

- Desarrolla procesos de obtención de barniz de base, a partir de la preparación de las resinas; aplicándolo en conjuntos y subconjuntos musicales y relacionando el acabado con las características del instrumento musical.
- Tiñe piezas del instrumento musical mediante técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, obteniendo una coloración de base homogénea de calidad.
- Sella los poros de la madera del instrumento musical según el procedimiento establecido en el proyecto, consiguiendo una imprimación de calidad en todo el instrumento
- Barniza y pulimenta instrumentos musicales mediante técnicas y procedimientos artesanales, según la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental, para proteger y embellecer la superficie con garantía de calidad.
- Cumple con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

“Diseño del proyecto de construcción artesanal de instrumentos musicales de cuerda.”.

El titular:

- Selecciona información y antecedentes históricos de proyectos de diseño de instrumentos musicales de cuerda, identificando materiales, técnicas y procesos de construcción de los mismos.
- Realiza la estructura del proyecto de diseño de construcción de instrumentos musicales, atendiendo a la metodología seleccionada y tipo de instrumento musical.
- Determina las especificaciones formales, estéticas, técnicas, mecánico-acústicas y materiales de instrumentos musicales de cuerda, relacionándolas con la estructura del diseño del proyecto de construcción de instrumentos musicales.
- Aplica técnicas de representación gráfica, manuales e informáticas, para diseño de instrumentos musicales, teniendo en cuenta especificaciones formales y simbólicas estéticas del proyecto definido.
- Realiza el plan de elaboración del instrumento musical de cuerda, aplicando técnicas de control de calidad y seguridad estructural de todo el proceso.
- Organiza la documentación del proyecto de diseño y construcción artesanal del instrumento musical de cuerda, incorporando las decisiones tomadas en cada fase, para garantizar su ejecución.

“Construcción artesanal de guitarras, bandurrias y/o laúdes españoles.”.

El titular:

- Gestiona materiales, herramientas, útiles y componentes de construcción de guitarras, bandurrias y/o laúdes españoles, relacionándolos con sus características funcionales.
- Elabora de forma artesanal la tapa armónica de guitarras, bandurrias o laúdes españoles, aplicando técnicas y procedimientos mecánico-manuales establecidos en el proyecto.
- Elabora de forma artesanal el fondo y los aros de guitarras, bandurrias o laúdes españoles, aplicando técnicas y procedimientos mecánico-manuales establecidos en el proyecto.
- Elabora de forma artesanal el mango de guitarras, bandurrias o laúdes españoles, aplicando técnicas y procedimientos mecánico-manuales establecidos en el proyecto.
- Elabora de forma artesanal el diapasón de guitarras, bandurrias o laúdes españoles, aplicando técnicas y procedimientos mecánico-manuales establecidos en el proyecto.
- Elabora las piezas interiores de refuerzo de la guitarra, bandurria o laúd, a partir de las maderas seleccionadas, mediante las técnicas y procedimientos de corte y encolado establecidos en el proyecto.
- Elabora las piezas ornamentales de la guitarra, bandurria o laúd, mediante las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, para garantizar su calidad y posterior montaje.
- Elabora el puente de la guitarra, bandurria o laúd, mediante las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, para garantizar su calidad y posterior montaje.

“Ensamblado y montaje artesanal de elementos y piezas de guitarras, bandurrias y laúdes españoles.”.

El titular:

- Determina sistemas de ensamblaje y montaje de guitarras, bandurrias y laúdes españoles, aplicando técnicas y procedimientos según el tipo de montaje establecido en el proyecto.
- Ensambla la tapa y mango de guitarras, bandurrias y laúdes españoles según la técnica tradicional española, aplicando procedimientos establecidos en la documentación específica definida en los proyectos.
- Monta la caja armónica o acústica de guitarras, bandurrias y laúdes españoles, ensamblando aros, fondo y mango, aplicando procedimientos establecidos en la documentación específica definida en los proyectos.
- Realiza el fileteado de la caja armónica de guitarras, bandurrias y laúdes españoles, aplicando técnicas y procedimientos de vaciado y montaje de cenefas o perfiles y tira de culata, establecidos en el proyecto de construcción
- Realiza el montaje del diapasón y acabado del mástil de guitarras, bandurrias y laúdes españoles, aplicando técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto

- Realiza el acabado y ajuste artesanal de guitarras, bandurrias y laúdes españoles, aplicando técnicas y procedimientos de acuchillado y lijado establecido en el proyecto.
- Realiza el proceso de colocación y fijación del puente de guitarras, bandurrias y laúdes españoles de acuerdo con el tiro especificado en la documentación del proyecto.
- Realiza el montaje de clavijero o clavijas, cejillas y cuerdas de guitarras, bandurrias y laúdes españoles, comprobando su funcionamiento y sonoridad del instrumento, para verificar la calidad del producto final.
- Verifica y afina guitarras, bandurrias y laúdes españoles, comprobando su funcionamiento y características sonoras para garantizar la calidad del producto final.

“Construcción artesanal de piezas de instrumentos musicales de arco.”.

El titular:

- Interpreta el proyecto de construcción de instrumentos musicales de arco, verificando la estructura del proyecto, las especificaciones y referencias a herramientas y maquinaria requeridas, los elementos integrantes de los instrumentos musicales de arco, normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de control de calidad.
- Elabora plantillas de elementos y partes constructivas significativas de instrumentos de arco, utilizando técnicas básicas de representación gráfica, y consultando bibliografía específica y modelos preexistentes.
- Realiza los moldes a partir de las plantillas de proyectos de instrumentos de arco, respetando criterios de calidad, prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.
- Construye de forma artesanal el contorno de la caja armónica de instrumentos musicales de arco a partir de las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Construye fondos para instrumentos musicales de arco a partir de las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Construye tapas armónicas para instrumentos musicales de arco a partir de las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad
- Construye mangos, clavijeros y volutas para instrumentos musicales de arco a partir de las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, con criterios artísticos, de seguridad estructural y de calidad.
- Construye batidores y cejillas para instrumentos musicales de arco a partir de las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Cumple la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.
- Realiza operaciones de mantenimiento y acondicionamiento de herramientas y máquinas de corte para la construcción de piezas de instrumentos musicales de arco.

“Ensamblado y montaje artesanal de elementos y piezas de instrumentos musicales de arco.”.

El titular:

- Construye artesanalmente contrafajas de instrumentos musicales de arco a partir de las técnicas y especificaciones establecidas en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Realiza el cierre de la caja armónica de instrumentos musicales de arco a partir de las técnicas y especificaciones establecidas en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Realiza el ajuste y ensamblaje de mango y cejilla inferior de instrumentos musicales de arco, a partir de las técnicas y especificaciones establecidas en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Monta el clavijero, clavijas y botón o pica de instrumentos musicales de arco, a partir de las técnicas y especificaciones establecidas en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Construye y ubica el alma de instrumentos musicales de arco, a partir de las técnicas y especificaciones establecidas en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Realiza el acabado de instrumentos musicales de arco, adaptando los pies del puente y alturas de las cuerdas y puliendo las superficies interiores y exteriores, adaptando los resultados acústicos a las especificaciones definidas en el proyecto.
- Realiza la prueba acústica del instrumento, aplicando técnicas de afinación y ajuste de piezas, garantizando el mejor resultado acústico de los instrumentos musicales de arco, conforme a las especificaciones definidas en el proyecto.
- Cumple con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

“Construcción artesanal de arcos de instrumentos musicales de cuerda.”.

El titular:

- Interpreta el proyecto de construcción de arcos de instrumentos musicales de cuerda, verificando la estructura del proyecto, las especificaciones y referencias a herramientas y productos requeridas, y las medidas vigentes en materia de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Elabora la vara y cabeza de arcos de instrumentos musicales de cuerda, empleando las técnicas y operaciones establecidas en el proyecto y respetando criterios de calidad y de prevención de riesgos laborales.

- Elabora la nuez y botón de arcos de instrumentos musicales de cuerda a partir de las técnicas y procedimientos establecidos en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Realiza el montaje de las piezas de arcos de instrumentos musicales de cuerda a partir del procedimiento establecido en el proyecto, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Realiza el proceso de encrinado de arcos de instrumentos musicales de cuerda a partir de las especificaciones establecidas en el proyecto de construcción, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Realiza el proceso de retoque de la curva de arcos de instrumentos musicales de cuerda a partir de las especificaciones establecidas en el proyecto de construcción, con criterios de seguridad estructural y de calidad.
- Realiza la coloración y el barnizado de arcos de instrumentos musicales de cuerda a partir del modelo previsto en el proyecto de construcción, con criterios de calidad y seguridad estructural.
- Realiza la empuñadura y equilibrado de arcos de instrumentos musicales de cuerda, a partir del modelo previsto en el proyecto de construcción, con criterios de calidad y seguridad estructural.

–
“Mantenimiento y reparación de arcos de instrumentos musicales de cuerda.”.

El titular:

- Define el plan de intervención para la reparación y mantenimiento de arcos de instrumentos musicales de cuerda, evaluando su estado, sus características y los costes económicos de la actuación.
- Realiza operaciones de mantenimiento de arcos de instrumentos musicales de cuerda, a partir del plan de intervención, con criterios de calidad y seguridad estructural
- Realiza operaciones de revisión y retoque de curvatura de arcos de instrumentos musicales de cuerda, a partir del plan de intervención, con criterios de calidad y seguridad estructural
- Realiza operaciones de reparación de roturas en la vara y cabeza de arcos de instrumentos musicales de cuerda, mediante técnicas de encolado y refuerzo, a partir del plan de intervención, con criterios de calidad y seguridad estructural.
- Realiza operaciones de reparación de roturas en el pezón de arcos, mediante técnicas de obturación y perforación de madera, a partir del plan de intervención, con criterios de calidad y seguridad estructural.
- Realiza operaciones de reparación de roturas en la vara, mediante técnicas de ensambladura o encastre, a partir del plan de intervención, con criterios de calidad y seguridad estructural.

–
“Acústica musical.”.

El titular:

- Reconoce el origen del sonido y las características específicas que han de producirse para que exista.
- Reconoce los distintos tipos de movimientos (periódico, vibratorio, oscilatorio y ondulatorio) y sus características
- Distingue las propiedades de propagación del sonido poniéndolas en relación con su fuente de producción.
- Reconoce los conceptos básicos de afinación poniéndolos en relación con las características específicas de los instrumentos.

“Ingles profesional (GS)”.

El titular:

- Comprende información, de índole profesional, académica y cotidiana, contenida en todo tipo de discursos orales, emitidos por cualquier medio de comunicación en lengua estándar, interpretando con precisión el contenido del mensaje.
- Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido.
- Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor.
- Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos.
- Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

“Itinerario personal para la empleabilidad I”.

El titular:

- Distingue las características del sector productivo y define los puestos de trabajo relacionándolos con las competencias profesionales expresadas en el título.
- Adquiere las competencias necesarias para el desempeño de las funciones de nivel básico en Prevención de Riesgos Laborales.
- Analiza sus condiciones laborales como persona trabajadora por cuenta ajena identificándolas en los principales tipos de cambios y vicisitudes relevantes que se pueden presentar en la relación laboral en la normativa laboral y especialmente en el convenio colectivo del sector.
- Analiza y evalúa su potencial profesional y sus intereses para guiarse en el proceso de autoorientación y elabora una hoja de ruta para la inserción profesional en base al análisis de las competencias, intereses y destrezas personales.

- Aplica las estrategias para el aprendizaje autónomo reconociendo su valor profesionalizador, diseñando y optimizando su propio entorno de aprendizaje haciendo uso de las tecnologías digitales como herramientas de aprendizaje autónomo, siendo coherente con su identidad digital y sus propios objetivos profesionales planteados en su plan de desarrollo individual.

“Itinerario personal para la empleabilidad II”.

El titular:

- Planifica y pone en marcha estrategias en los diferentes procesos selectivos de empleo que le permiten mejorar sus posibilidades de inserción laboral.
- Aplica estrategias relacionadas con las competencias personales, sociales y emocionales para el empleo en búsqueda de la mejora de su empleabilidad.
- Pone en práctica las habilidades emprendedoras necesarias para el desarrollo de procesos de innovación e investigación aplicadas que promuevan la modernización del sector productivo hacia un modelo sostenible.
- Identifica, define y valida ideas de emprendimiento generadoras de nuevas oportunidades a partir de estrategias de análisis del entorno socio productivo utilizando metodologías ágiles para el emprendimiento.
- Desarrolla un proyecto emprendedor de innovación social y/o tecnológica aplicada en colaboración con el entorno.

“Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)”.

El titular:

- Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.
- Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/ transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.
- Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.
- Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.
- Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.
- Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.

“Sostenibilidad aplicada al sistema productivo”.

El titular:

- Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.
- Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.
- Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.
- Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.
- Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.
- Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

“Proyecto intermodular de Construcción artesanal de instrumentos musicales de cuerda.”.

El titular:

- Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.
- Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.
- Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.
- Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

“Módulo/s optativo/s”.

Según se recoge en el artículo 96.1b) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

EMPLEOS QUE PUEDE DESEMPEÑAR CON ESTE TÍTULO

El técnico superior en Diseño y Construcción Artesanal de Instrumentos Musicales de Cuerda ejerce su actividad profesional como personas trabajadoras por cuenta ajena o de forma autónoma en empresas y talleres de carácter artesanal, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos y grandes dedicados a la construcción de instrumentos musicales de cuerda pulsada y arcos. También, pueden ejercer su actividad en otras empresas que se dediquen a la reparación, conservación y mantenimiento de instrumentos musicales de cuerda y producción de accesorios de dichos instrumentos. Se ubica en el sector artesano relacionado con el subsector de la venta, construcción y reparación de instrumentos musicales y en otros sectores de producción industrial que requieran sus servicios.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Guitarreros y guitarreras.
- Constructores y constructoras de bandurrias y laúdes españoles.
- Luthieres de instrumentos musicales de arco.
- Constructores y constructoras de instrumentos musicales de arco.
- Reparadores y reparadoras de arcos de instrumentos de cuerda.
- Arqueteros y arqueteras.
- Constructores y constructoras de arcos de instrumentos musicales de cuerda.
- Reparadores y reparadoras de instrumentos musicales de cuerda frotada y pulsada.
- Mantenedores y mantenedoras de instrumentos musicales de cuerda frotada y pulsada.

EXPEDICIÓN, ACREDITACIÓN Y NIVEL DEL TÍTULO

Organismo que expide el título en nombre del Rey: Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes o las comunidades autónomas en el ámbito de sus competencias propias. El título tiene efectos académicos y profesionales con validez en todo el Estado.

Duración oficial del título: 2000 horas.

Nivel del título (nacional o internacional):

- NACIONAL:
 - Enseñanza secundaria postobligatoria.
 - Nivel 5A del Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente.
- INTERNACIONAL:
 - Nivel P-5.5.4 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación 2011 (CINE-P-5.5.4).

Requisitos de acceso:

- Poseer el título de Técnico de Grado Medio de Formación Profesional o el título de Técnico o Técnica de Artes Plásticas y Diseño.
- Poseer el título de Bachiller.
- Haber superado una oferta formativa de Grado C incluida en el ciclo formativo.
- Haber superado un curso de formación específico preparatorio para el acceso a ciclos de grado superior en centros expresamente autorizados por la Administración educativa.
- Haber superado la prueba de acceso a ciclos formativos de formación profesional de grado superior, o la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años.
- Estar en posesión de un título de Técnico Superior de Formación Profesional o grado universitario.

Acceso al nivel siguiente de enseñanza o formación: Podrán acceder a cualquier estudio universitario.

Base Legal. Normativa por la que se establece el título Diseño y construcción artesanal de instrumentos musicales de cuerda:

Enseñanzas mínimas establecidas por el Estado: Real Decreto 300/2026, de 8 de abril, por el que se establece el título de Formación Profesional de Grado Superior de Técnico Superior en Diseño y construcción artesanal de instrumentos musicales de cuerda, se fijan los aspectos básicos del currículo y las ofertas de grados C, B y A incluidos en este título

Nota explicativa: Este documento está concebido como información adicional al título en cuestión, pero no tiene por sí mismo validez jurídica alguna. Podrá ir acompañado de un Anexo I que cumplimentará la Comunidad Autónoma correspondiente.

FORMACIÓN DEL TÍTULO OFICIALMENTE RECONOCIDO

MÓDULOS PROFESIONALES DEL REAL DECRETO DEL TÍTULO	CRÉDITOS ECTS
Organización de un taller artesano de instrumentos musicales.	5
Maderas y materiales para la construcción artesanal de instrumentos musicales.	5
Tintes y barnices para la construcción artesanal de instrumentos musicales.	4
Diseño del proyecto de construcción artesanal de instrumentos musicales de cuerda.	6
Construcción artesanal de guitarras, bandurrias y/o laúdes españoles.	12
Ensamblado y montaje artesanal de elementos y piezas de guitarras, bandurrias y laúdes españoles.	8
Construcción artesanal de piezas de instrumentos musicales de arco.	14
Ensamblado y montaje artesanal de elementos y piezas de instrumentos musicales de arco.	10
Construcción artesanal de arcos de instrumentos musicales de cuerda.	12
Mantenimiento y reparación de arcos de instrumentos musicales de cuerda.	9
Acústica musical.	4
Proyecto intermodular.	5
Itinerario personal para la empleabilidad I.	5
Itinerario personal para la empleabilidad II.	5
Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS).	3
Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.	3
Inglés Profesional (GS).	5
Módulo optativo	8
EQUIVALENCIA TOTAL EN CRÉDITOS ECTS	113
DURACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO (HORAS)	2000

