



DECRETO 15/2015, de 10 de febrero, por el que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2015040020)

El Estatuto de Autonomía de Extremadura, en redacción dada por Ley Orgánica 1/2011, de 28 de enero, en su artículo 10.1.4 atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo normativo y ejecución en materia de educación, en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades. En particular, el régimen, organización y control de los centros educativos, del personal docente, de las materias de interés regional, de las actividades complementarias y de las becas con fondos propios.

Mediante Real Decreto 1801/1999, de 26 de noviembre, se traspasan a la Comunidad Autónoma de Extremadura funciones y servicios en materia de enseñanza no universitaria.

La Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo, en su nueva redacción dada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, en su artículo 6 bis 4, con relación a la Formación Profesional, establece que el Gobierno fijará los objetivos, competencias, contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del currículo básico.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 149.1.30.^a y 7.^a de la Constitución, y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

La Ley 4/2011, de 7 de marzo, de Educación de Extremadura, establece en su artículo 70.2 que el currículo será determinado por la Administración educativa, en el marco de la normativa básica estatal.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, establece en el artículo 9 la estructura de los títulos de la formación profesional, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

Asimismo, el artículo 7 del citado real decreto establece que el perfil profesional de los títulos incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

El Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre, establece el título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento y fija sus enseñanzas mínimas.

En el presente decreto se ha optado por la convención que otorga el lenguaje a los sustantivos masculinos para la representación de ambos sexos, como opción lingüística utilizada con la única finalidad de facilitar la lectura de la norma y lograr una mayor economía en la expresión.

En virtud de todo lo cual, previo informe del Consejo Escolar de Extremadura y del Consejo de Formación Profesional de Extremadura, a propuesta de la Consejera de Educación y Cultura, previa deliberación del Consejo de Gobierno en su sesión de 10 de febrero de 2015,



D I S P O N G O:

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

El presente decreto tiene por objeto establecer el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Artículo 2. Marco general de la formación.

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, las competencias, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los accesos y vinculación con otros estudios, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 3. Módulos profesionales.

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son los siguientes:

1. Los incluidos en el Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre, es decir:

- 0982. Procesos en industrias de carpintería y mueble.
- 0983. Fabricación en carpintería y mueble.
- 0984. Representación en carpintería y mobiliario.
- 0985. Prototipos en carpintería y mueble.
- 0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble.
- 0987. Automatización en carpintería y mueble.
- 0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario.
- 0989. Diseño de carpintería y mueble.
- 0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.
- 0991. Proyecto de diseño y amueblamiento.
- 0992. Formación y orientación laboral.
- 0993. Empresa e iniciativa emprendedora.
- 0994. Formación en centros de trabajo.

2. Los que son propios de la Comunidad Autónoma de Extremadura:

- 0995-Ex Inglés I.
- 0996-Ex Inglés II.

Artículo 4. Aspectos del currículo.

1. La contribución a la competencia general y a las competencias profesionales, personales y sociales, los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, y las orientaciones pedagógicas del currículo del ciclo formativo para



los módulos profesionales relacionados en el artículo 3.1 de este decreto son los definidos en el Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre.

2. Los contenidos de los módulos relacionados en el artículo 3.1 de este decreto se incluyen en el Anexo I del presente decreto.
3. Los objetivos expresados en términos de resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales relacionados en el artículo 3.2, son los relacionados en el Anexo II de este decreto.

Artículo 5. Organización modular y distribución horaria.

1. La duración de este ciclo formativo es de 2.000 horas, distribuidas en dos cursos académicos.
2. La distribución de cada uno de los cursos, la duración y asignación horaria semanal de cada uno de los módulos profesionales que conforman estas enseñanzas se concretan en el Anexo III de este decreto.

Artículo 6. Desarrollo curricular.

1. Los centros educativos, en virtud de su autonomía pedagógica, concretarán y desarrollarán las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento, mediante la elaboración de un proyecto curricular del ciclo formativo que responda a las necesidades del alumnado y a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional, en el marco del proyecto educativo del centro.
2. El equipo docente responsable del desarrollo del ciclo formativo elaborará las programaciones para los distintos módulos profesionales. Estas programaciones didácticas deberán contener, al menos, la adecuación de las competencias profesionales, personales y sociales al contexto socioeconómico y cultural dentro del centro educativo y a las características del alumnado, la distribución y el desarrollo de los contenidos, la metodología de carácter general y los criterios sobre el proceso de evaluación, así como los materiales didácticos.

Artículo 7. Evaluación.

1. El profesorado evaluará los aprendizajes del alumnado, los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.
2. La evaluación del alumnado se realizará atendiendo a los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación establecidos para los diferentes módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo.
3. Dada la estructura modular de los ciclos formativos, la evaluación de los aprendizajes del alumnado se realizará por módulos profesionales.
4. El alumnado que obtenga una evaluación positiva en todos los módulos profesionales correspondientes al ciclo formativo obtendrá el título de formación profesional de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento.



5. Por otra parte, para la evaluación, promoción y acreditación de la formación establecida en este decreto se atenderá a las normas dictadas al efecto por la Consejería competente en materia de educación.

Artículo 8. Convalidaciones, exenciones y correspondencias.

1. Las convalidaciones de módulos profesionales de los títulos de formación profesional establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, con los módulos profesionales de los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, son las establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre.
2. En los términos del artículo 38 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, quienes tengan acreditada oficialmente alguna unidad de competencia que forme parte del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales tendrán convalidados los módulos profesionales correspondientes según se establezca en la norma que regule cada título o cursos de especialización. Además de lo anterior, y de acuerdo con el artículo 38.1.c) del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, quienes hubieran superado el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral establecido al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, podrá ser objeto de convalidación siempre que se acredite haber superado el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y se acredite la formación establecida para el desempeño de las funciones de nivel básico de la actividad preventiva, expedida de acuerdo con la normativa vigente.
3. De acuerdo con lo establecido en el artículo 39.1 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia correspondiente al trabajo a tiempo completo de un año, relacionada con los estudios profesionales respectivos.
4. La correspondencia de las unidades de competencia acreditadas con los módulos profesionales que conforman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento para su convalidación o exención queda determinada en el Anexo V A) del Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre.
5. La correspondencia de los módulos profesionales que conforman las enseñanzas de este título con las unidades de competencia para su acreditación, queda determinada en el Anexo V B) del Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre.

Artículo 9. Metodología didáctica.

1. La metodología didáctica debe adaptarse a las peculiaridades colectivas del grupo, así como a las peculiaridades individuales.
2. La tutoría, la orientación profesional y la formación para la inserción laboral, forman parte de la función docente y serán desarrolladas de modo que al finalizar el ciclo formativo, el alumnado alcance la madurez académica y profesional. Corresponde a los equipos edu-



cativos la programación de actividades encaminadas a conseguir la optimización de los procesos de formación del alumnado.

3. La función docente incorporará la formación en prevención de riesgos laborales dentro de cada módulo profesional y será considerada como área prioritaria.

Artículo 10. Especialidades del profesorado.

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 3.1 son las establecidas en el Anexo III.A) del Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos son las que se concretan en el Anexo III.C) del referido real decreto.
2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 3.2 de este decreto son las que se determinan en el Anexo IV del presente decreto.

Artículo 11. Espacios y equipamientos.

1. Los espacios y equipamientos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los que se definen en el artículo 11 del Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre.
2. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.
3. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Disposición adicional primera. Calendario de implantación.

El currículo establecido por este decreto se implantará en el curso escolar 2015/2016 para los módulos profesionales de primer curso y en el curso escolar 2016/2017 para el resto de los módulos de segundo curso.

Disposición adicional segunda. Oferta en régimen a distancia.

Los módulos profesionales que forman las enseñanzas de este ciclo formativo podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumno puede conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos.

En el Anexo V se recogen los módulos susceptibles de ser impartidos en régimen a distancia, así como su modalidad.

Disposición adicional tercera. Unidades formativas.

1. Con el fin de promover la formación a lo largo de la vida, la Consejería con competencias en materia de educación podrá configurar mediante orden los módulos profesionales in-



cluidos en este título en unidades formativas de menor duración, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio.

2. Las unidades formativas que conformen cada módulo profesional deben incluir la totalidad de los contenidos de dichos módulos. Cada módulo no podrá dividirse en más de cuatro unidades formativas, ni éstas tener una duración inferior a 30 horas.
3. Las unidades formativas superadas podrán ser certificadas con validez en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura. La superación de todas las unidades formativas que componen un módulo profesional dará derecho a la certificación del correspondiente módulo profesional con validez en todo el territorio nacional.

Disposición adicional cuarta. Otras organizaciones y distribuciones de los módulos profesionales.

Se autoriza al titular de la Consejería competente en materia de educación para reordenar la distribución de los módulos profesionales establecidos en la normativa que determina los currículos de los ciclos formativos de la familia profesional de Madera, Mueble y Corcho, o de otras familias, con el fin de poner en práctica iniciativas o proyectos experimentales propiciados por centros autorizados por dicha Administración educativa, manteniendo los contenidos y las horas anuales atribuidas a cada módulo profesional en los currículos vigentes de los ciclos formativos objeto de la experiencia.

Disposición transitoria única. Convocatoria extraordinaria.

1. El alumnado que durante el curso 2014/2015 haya estado matriculado en módulos profesionales correspondientes al primer curso de los Ciclos Formativos de Grado Superior Desarrollo de Productos en Carpintería y Mueble, y Producción de Madera y Mueble y no promocione, se podrá incorporar al primer curso de las enseñanzas reguladas por el presente decreto sin perjuicio de las convalidaciones o reconocimientos de módulos a los que pudiera tener derecho, según lo previsto en el artículo 8 de este decreto.
2. Durante los cursos 2015/2016 y 2016/2017 se organizarán dos convocatorias extraordinarias anuales de módulos profesionales de primer curso, a las que podrá concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, aquel alumnado que pueda promocionar a segundo curso pero tenga pendiente módulos profesionales de primer curso.
3. Durante los cursos 2016/2017 y 2017/2018 se organizarán dos convocatorias extraordinarias de módulos profesionales de segundo curso, a las que podrá concurrir, con los límites establecidos en las normas de evaluación, el alumnado con estos módulos profesionales pendientes.

Disposición final primera. Habilitación normativa.

Se faculta al titular de la Consejería competente en materia de educación para el desarrollo y ejecución del presente decreto.

***Disposición final segunda. Entrada en vigor.***

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 10 de febrero de 2015.

El Presidente de la Junta de Extremadura,
JOSÉ ANTONIO MONAGO TERRAZA

La Consejera de Educación y Cultura,
TRINIDAD NOGALES BASARRATE

ANEXO I MÓDULOS PROFESIONALES

Módulo Profesional: Procesos en industrias de carpintería y mueble

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0982

Duración: 100 horas.

Contenidos:

1. Caracterización de las industrias de la madera, mueble y corcho:
 - Identificación. Distribución geográfica. Implantación y distribución.
 - Clasificación de la industria de la madera. Primera y segunda transformación.
 - Organización y recursos humanos. Tipo de producto. Capacidad productiva.
 - Características productivas.
 - Relación con el entorno. Sectores y subsectores.
 - Herramientas informáticas. Automatización de líneas de producción. Informática aplicada a la optimización de la producción. TIC.
 - Logística y distribución de producto.
 - Sector de la madera, mueble y corcho en Extremadura.

2. Clasificación de maderas:
 - La madera. El árbol. Partes. Apeo.
 - Características de la madera: organolépticas, físicas, mecánicas y otras.
 - Composición química. Estructura macroscópica y microscópica.
 - Enfermedades y defectos de las maderas.
 - Singularidades de las maderas. Repercusión en el producto.
 - Maderas nacionales y de importación. Coníferas y frondosas.
 - Clasificación de normas: españolas y europeas.
 - Identificación de maderas de sierra. Medidas Comerciales. Aplicación industrial.
 - Clasificación de ensayos. Normativa española y europea.
 - Maderas aserradas en Finlandia y Suecia.
 - Ensayos. Probetas. Máquinas, útiles, productos y herramientas.
 - Ensayos específicos de control dimensional de probetas.
 - Protección de la madera: sistemas y productos.

3. Identificación de productos derivados de la madera y materiales complementarios:
 - Clasificación de tableros. De virutas, fibras y compuestos. Características físicas y mecánicas.
 - Extracción de chapas de madera. Clases. Chapeado.
 - Adhesivos. Tipos y sistemas de junta. Tecnología del encolado.
 - Aplicación de protectores. Productos para el acabado.
 - Estratificados. Plásticos. Herrajes. Vidrios.
 - Clasificación de ensayos. Normativa española y europea.
 - Ensayos. Probetas. Máquinas, útiles, productos y herramientas.
 - Ensayos específicos de control dimensional de probetas.



4. Clasificación de materiales de recubrimiento:
 - Identificación, selección de materiales de recubrimiento.
 - Aplicación de materiales de recubrimiento. Nombre comercial. Características. Afinidad con el soporte.
 - Instrumentos y máquinas de ensayo. Manejo y verificación.
 - Clasificación de ensayos. Normativa española y europea.
 - Ensayos. Probetas. Máquinas, útiles, productos y herramientas.

5. Caracterización de los procesos de transformación de la madera:
 - Organización del despiece y troceado de la madera. Sistemas.
 - Obtención de chapas. Tipos. Sistemas de secado.
 - Configuración de empresas de primera transformación de madera. Principales características.
 - Secado y tratamiento de la madera. Métodos y fases.
 - Gestión de la producción. Herramientas informáticas.
 - Fabricación de tableros. Fases.
 - Configuración de empresas de elaboración de productos de carpintería y mueble. Principales características.
 - Obtención de laminados decorativos. Aplicaciones.
 - Sistemas de producción. Maquinaria.
 - Gestión de la calidad en procesos de transformación de madera.

6. Identificación de los sistemas constructivos de carpintería y mueble:
 - Procedimientos de unión y montaje. Sistemas.
 - Máquinas, útiles y herramientas.
 - Herrajes. Tipos. Características y aplicaciones.
 - Plantillas. Elaboración. Materiales.
 - Secuencias de montaje y elementos de unión.
 - Calidad. Especificaciones. Aseguramiento.
 - Documentación técnica. Interpretación.

7. Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
 - Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector.
 - Fuentes de contaminación en los procesos de fabricación de productos de madera y derivados.
 - Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en procesos y productos de carpintería y mueble.
 - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en máquinas, equipos, instalaciones y productos.
 - Prevención de riesgos laborales en procesos en industrias de carpintería y mueble.
 - Prevención y protección colectiva.
 - Equipos de protección individual.
 - Gestión de la protección ambiental.
 - Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
 - Métodos/normas de orden y limpieza.

**Módulo Profesional: Fabricación en carpintería y mueble.****Equivalencia en créditos ECTS: 10****Código: 0983****Duración: 195 horas****Contenidos:**

1. Identificación de los sistemas de ensamblado y unión:
 - Identificación de sistemas de unión: ensambles, empalmes, acoplamientos. Descripción.
 - Determinación de los materiales en función del ensamblado.
 - Características. Tipos. Aplicaciones.
 - Simbología utilizada en el marcado de piezas.
 - Interpretación de vistas, secciones y perspectivas de piezas y conjuntos.
2. Selección de materiales para la fabricación de elementos de carpintería y muebles:
 - Caracterización de los tipos de madera. Aplicaciones.
 - Caracterización de los tipos de tableros. Aplicaciones.
 - Identificación de chapas y laminados. Clases. Manipulación.
 - Identificación de defectos de fabricación y del material.
 - Corrección de defectos.
 - Optimización del material. Escuadrías y dimensiones.
 - Despieces, listas de materiales. Escuadrías. Superficies. Cubicación. Notas de madera.
 - Diseño de plantillas.
 - Riesgos en la manipulación de materiales.
3. Realización de operaciones de marcado, trazado y medición:
 - Interpretación de documentación técnica.
 - Manejo de instrumentos de medición, marcado y trazado. Mantenimiento.
 - Selección de caras maestras.
 - Consideración de defectos y su importancia en el trazado.
 - Operaciones de trazado y marcado.
 - Marcado convencional de conjuntos. Signos específicos.
4. Preparación y mantenimiento de máquinas portátiles y convencionales:
 - Caracterización de las máquinas portátiles y convencionales. Tipos. Funcionamiento. Aplicaciones.
 - Preparación de las máquinas. Colocación de herramientas y útiles. Regulación de parámetros.
 - Regulación de las protecciones y elementos de seguridad.
 - Alimentadores. Pantallas.
 - Desplazamiento de materiales.
 - Plantillas para el mecanizado.
 - Operaciones de mantenimiento.
 - Manuales de mantenimiento.
 - Mantenimiento operativo y preventivo.
 - Orden y limpieza del puesto de trabajo.



5. Obtención de piezas de madera y derivados con herramientas manuales, máquinas portátiles y convencionales:
 - Herramientas manuales. Tipos y características. Aplicaciones. Técnicas de utilización.
 - Operaciones de mecanizado con herramientas manuales. Secuencias. Procedimientos.
 - Operaciones de mecanizado con máquinas. Secuencias. Tolerancias.
 - Operaciones de afilado de herramientas y útiles.
 - Obtención de la primera pieza. Criterios de calidad.
 - Secuencia y optimización de mecanizado.
 - Optimización del proceso de mecanizado.
 - Ergonomía del puesto de trabajo.
 - Seguridad en el mecanizado con máquinas. Riesgos. Medidas de protección. Equipos de protección individual.

6. Composición de conjuntos de carpintería y amueblamiento:
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Selección de máquinas y herramientas.
 - Útiles de montaje. Tipos. Procedimiento de montaje.
 - Sistemas de prensado y encolado. Adhesivos. Tipos.
 - Disposición/situación de los elementos de apriete para el prensado.
 - Ensamblado. Comprobación de conjuntos. Ajuste.
 - Herrajes. Colocación y aplicaciones.
 - Fijación de elementos mediante herrajes. Clavado. Atornillado.
 - Comprobación de parámetros de calidad en el montaje: tolerancias, diagonales, alabeos, escuadras en conjuntos y planitud, entre otros.
 - Formularios de calidad. Complimentación.

7. Aplicación de productos de tintado y acabado en madera y derivados:
 - Preparación de superficies para la aplicación de productos de acabado.
 - Preparación de productos según equipos y técnicas de aplicación.
 - Compatibilidad de productos de acabado.
 - Proporcionalidad en la mezcla de productos.
 - Condiciones ambientales de aplicación y curado de productos.
 - Manipulación de útiles y equipos de aplicación.
 - Técnicas de aplicación de productos de acabado.
 - Control de calidad en el proceso de aplicación y secado-curado de productos: Temperatura, humedad, ventilación.
 - Mantenimiento y limpieza de equipos e instalaciones.

8. Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:
 - Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector.
 - Fuentes de contaminación en los procesos de fabricación de productos de madera y derivados.
 - Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en el mecanizado y acabado de productos en madera y derivados.
 - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en máquinas, equipos e instalaciones.
 - Prevención de riesgos laborales en fabricación de carpintería y mueble.
 - Prevención y protección colectiva.



- Equipos de protección individual.
- Gestión de la protección ambiental.
- Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- Métodos/normas de orden y limpieza.
- Gestión de residuos.

Módulo Profesional: Representación en carpintería y mobiliario.**Equivalencia en créditos ECTS: 10****Código: 0984****Duración: 195 horas****Contenidos:**

1. Representación a mano alzada de elementos y conjuntos de carpintería y mueble:
 - Interpretación de normas para la representación de croquis.
 - Elaboración de croquis. Técnicas y proceso. Proporcionalidad.
 - Elaboración de piezas y conjuntos mediante diferentes sistemas de representación gráfica.
 - Manejo de instrumentos y útiles de dibujo a mano alzada.
 - Soportes utilizados en dibujo técnico.
 - Espacios y dimensiones en productos en carpintería y mueble.
 - Acotación de croquis. Normas.
 - Simbología.
 - Cortes y secciones.
 - Representación de materiales.
2. Representación de productos de carpintería y mueble:
 - Caracterización de los útiles de dibujo.
 - Selección de soportes y formatos.
 - Rotulación normalizada.
 - Representación geométrica de elementos de carpintería y mueble.
 - Aplicación de escalas de uso en carpintería y mueble.
 - Acotación de planos.
 - Normalización.
 - Elaboración de despieces de productos de carpintería y mueble.
 - Codificación de piezas.
 - Ajustes y tolerancias en productos de carpintería y mueble.
 - Selección de líneas en representación gráfica. Tipos, grosores y color. Tramas.
 - Cortes y secciones. Representación de materiales.
3. Elaboración de documentación gráfica mediante programas de diseño asistido por ordenador:
 - Caracterización de programas de CAD.
 - Configuración de software.
 - Gestión de capas.
 - Ejecución de órdenes de dibujo.
 - Generación de órdenes de modificación.
 - Órdenes de acotación.



- Generación, inserción y modificación de bloques.
 - Elección de formatos de dibujo y escalas.
 - Elección de opciones y órdenes de superficies.
 - Elección de opciones y órdenes de sólidos.
 - Modelado de sólidos.
 - Librerías de productos.
 - Asignación de materiales y propiedades.
 - Asignación de restricciones.
 - Gestión de archivos de dibujo.
4. Elaboración de planos de carpintería y mueble:
- Acotación con programas de diseño asistido por ordenador.
 - Normalización de cotas.
 - Aplicación de la simbología para los procesos de fabricación de carpintería y mueble.
 - Simbología de tratamientos y acabados.
 - Representación de tolerancias dimensionales, geométricas y superficiales.
 - Representación de materiales.
 - Representación de formas y elementos normalizados.
 - Generación de listas de materiales.
 - Codificación de elementos y conjuntos.
 - Valores de funcionamiento de productos de carpintería y mueble.
 - Datos de entrada para fabricación automatizada.
 - Normalización: formatos, líneas, rotulación, cajetines, entre otros.
5. Gestión de la documentación técnica de productos de carpintería y mueble:
- Sistemas de codificación.
 - Documentos que se incluyen en el dossier técnico del producto diseñado.
 - Periféricos de salida gráfica.
 - Doblado de planos.
 - Clasificación y archivo de la documentación.
 - Actualización de la documentación.
 - Aplicación de orden, limpieza y métodos de simplificación y eficacia, como factores que permiten y facilitan el trabajo.
 - Autonomía e iniciativa personal. Propuestas de soluciones y mejoras.
 - Gestión informática de la documentación técnica.

Módulo Profesional: Prototipos en carpintería y mueble

Equivalencia en créditos ECTS: 10

Código: 0985

Duración: 160 horas

Contenidos:

- I. Recopilación de información técnica de proyectos y procesos:
- Listado de piezas y hojas de ruta.
 - Procesos de construcción de prototipos.
 - Simbología, normalización, vistas, secciones y detalles, acotación, perspectivas y técnicas de croquizado.
 - Sistemas de unión, juntas, ensambles y empalmes.



- Sistemas de plantillaje.
- Manuales de calidad del prototipado.
- Maquinaria. Tipos y útiles para la fabricación de prototipos.
- Procesos de mecanizado de la madera.

2. Programación de la fabricación de prototipos:

- Determinación de los materiales. Criterios de idoneidad.
- Despieces. Escuadrías. Cubicación y superficies.
- Elección de los útiles específicos de las máquinas.
- Determinación de los medios de protección y seguridad en el mecanizado.
- Comprobación de los herrajes. Prestaciones y funcionalidad.
- Determinación de los acabados superficiales.
- Elección de los equipos y útiles de acabados. Regulación de parámetros.
- Aplicación de los protocolos de calidad. Finura del acabado. Medidas. Materiales.
- Ensayos. Normativa española y europea. Realización de ensayos normalizados.
- Ensayos. Probetas. Máquinas, útiles, productos y herramientas.
- Ensayos específicos de control dimensional de probetas.
- Criterios de ecodiseño.
- Grado de calidad del conjunto.

3. Elaboración de piezas y componentes para prototipos:

- Realización de marcado, trazado y medición. Escalas. Sistemas de representación.
- Organización de talleres y equipos.
- Reconocimiento de signos convencionales. Métodos de marcado.
- Protecciones específicas. Montaje, regulación y control.
- Elaboración de piezas de carpintería con herramientas manuales y máquinas convencionales.
- Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- Identificación de riesgos.
- Orden y limpieza del puesto de trabajo.
- Características de los prototipos según su función.
- A partir de un caso práctico:
 - Definición de la escala apropiada y realizar plantillas necesarias.
 - Definición de los materiales y acabados.
 - Realización del mecanizado, ensamblado y acabado, reproduciendo con fidelidad el producto final.

4. Montaje de prototipos de muebles y elementos de carpintería:

- Adhesivos. Encolado. Útiles de montaje. Tipos. Manejo.
- Disposición/situación de los elementos de apriete para el prensado.
- Realización de acabados decorativos. Productos y técnicas.
- Caracterización de productos para la aplicación manual de acabados decorativos. Propiedades.
- Procedimientos y operaciones en aplicación manual de acabados.
- Compatibilidad de productos de acabado con el soporte.
- Útiles en aplicación manual, pincel, rodillo y pistolas aerográficas.
- Riesgos característicos de las instalaciones y procesos de acabados. Elementos de seguridad.
- Sistemas de embalaje.



- Ensamblaje y montaje de piezas y conjuntos. Útiles, productos y técnicas.
 - Instalación y montaje de herrajes y accesorios.
- 5 Evaluación de prototipos:
- Elaboración de ensayos en piezas de carpintería con máquinas universales.
 - Tipos de ensayos: mecánicos, térmicos y fisicoquímicos, entre otros.
 - Protocolos de ensayos y normativas.
 - Protocolos de calidad en evaluación de materiales.
 - Maquinas universales de ensayos. Tipos. Características. Funcionamiento. Aplicaciones.
 - Ergonomía, antropometría, trabajo muscular, postura en el trabajo, biomecánica y fatiga.
 - Normativa UNE, DIN e ISO de elementos de carpintería y mobiliario. Tipos de ensayos.
 - Condiciones normales de uso.
 - Resistencia del producto. Hipótesis de trabajo.
 - Ensayos superficiales.
 - Funcionalidad del producto. Medidas normalizadas y estándar.
 - Interpretación de resultados. Valores normalizados. Determinar las posibles causas de los puntos no alcanzados en el diseño propuesto.
 - Establecimiento de propuestas alternativas que permitan una mejora del resultado obtenido.
6. Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
- Aplicación de medidas de prevención para la fabricación de prototipos contenidas en el plan de seguridad.
 - Detección de fuentes de contaminación en los procesos de fabricación de prototipos de madera y derivados.
 - Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en el mecanizado y acabado de prototipos en madera y derivados.
 - Prevención de riesgos laborales en la fabricación de prototipos de carpintería y mueble.
 - Prevención y protección colectiva.
 - Equipos de protección individual.
 - Gestión de la protección ambiental.
 - Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
 - Métodos/normas de orden y limpieza.
 - Gestión de residuos.

Módulo Profesional: Desarrollo de producto en carpintería y mueble

Equivalencia en créditos ECTS: 10

Código: 0986

Duración: 160 horas

Contenidos:

- I. Selección de información para el desarrollo de productos de carpintería y mueble:
 - Estilos de muebles.
 - Tipologías de muebles y elementos de carpintería.
 - Conceptos de calidad en productos de carpintería y mueble.
 - Canales de recogida de información para el diseño de productos.

- Tendencias actuales de carpintería y mueble.
 - Periodos de renovación en productos de carpintería y mueble.
 - Orígenes del diseño en carpintería y mueble.
 - Análisis de mercados. Tipos. Fuentes de información. Repercusión en el diseño.
 - Elementos de carpintería. Tipología (estructuras, cubiertas, revestimientos, pavimentos...).
2. Elaboración de propuestas de desarrollo de productos de carpintería:
- Técnicas de diseño de productos de carpintería.
 - Bocetado y croquizado.
 - Materiales utilizados en carpintería.
 - Herrajes para carpintería: dimensiones y características técnicas.
 - Soluciones constructivas de productos de carpintería.
 - Agentes en el diseño de productos de carpintería.
 - Accesorios para carpintería; dimensiones y características técnicas.
 - Maquinaria de fabricación en carpintería.
 - Sistemas de fabricación de piezas y elementos singulares de carpintería.
 - Estimación de costes.
 - Dimensiones estándar en productos de carpintería.
 - Justificación técnica, estética y funcional de la solución adoptada. Documentación.
3. Definición de las características y especificaciones de nuevos productos de carpintería:
- Resistencia de materiales.
 - Ergonomía en los productos de carpintería.
 - Funcionalidad en los productos de carpintería.
 - Técnicas de fabricación en carpintería.
 - Procesos productivos en carpintería.
 - Diagramas de procesos.
 - Dimensiones estándar en productos de carpintería.
 - Materiales y accesorios especiales en carpintería.
 - Sistemas de montaje de productos de carpintería.
 - Sistemas de instalación de productos de carpintería.
 - Valoración económica de los procesos de fabricación de productos de carpintería.
 - Control de calidad de productos de carpintería. Tolerancias.
4. Elaboración de propuestas de desarrollo de muebles:
- Agentes en el diseño de muebles.
 - Técnicas de diseño de muebles.
 - Bocetado y croquizado.
 - Materiales utilizados en la fabricación de muebles.
 - Herrajes para mueble: dimensiones y características técnicas.
 - Accesorios para muebles; dimensiones y características técnicas.
 - Soluciones constructivas de muebles.
 - Maquinaria de fabricación de muebles.
 - Sistemas de fabricación de piezas y elementos singulares de muebles.
 - Justificación técnica, estética y funcional de la solución adoptada. Documentación.
5. Definición de las características y especificaciones de nuevos muebles:
- Resistencia de materiales aplicada a la fabricación de muebles.



- Ergonomía en el diseño de muebles.
 - Funcionalidad en el diseño de muebles.
 - Técnicas de fabricación de muebles.
 - Proceso productivo de fabricación de muebles.
 - Diagramas de procesos.
 - Dimensiones estándar de muebles.
 - Materiales y accesorios especiales de muebles.
 - Sistemas de montaje de muebles.
 - Sistemas de instalación de muebles.
 - Valoración económica de los procesos de fabricación de muebles.
 - Control de calidad de muebles. Tolerancias.
 - Metodología de ecodiseño. Diseño respetuoso con el medio ambiente.
6. Gestión de la documentación de productos de carpintería y mueble:
- Memoria en un proyecto de carpintería y mueble.
 - Escandallos de productos de carpintería y mueble.
 - Hojas de procesos de fabricación.
 - Pliegos de condiciones técnicas en productos de carpintería y mueble.
 - Costes fijos y variables en la fabricación de productos de carpintería y mueble.
 - Presupuestos de productos de carpintería y mueble.
 - Maquetado y montaje de proyectos.
 - Clasificación y archivo de la documentación.
 - Gestión informática de archivos.
 - Actualización de la documentación.
 - Orden, limpieza y métodos simples y eficaces como factores que permiten y facilitan el trabajo propio y el de los demás.
 - Autonomía e iniciativa personal. Propuestas de soluciones y mejoras.
 - Programas informáticos. Bases de datos. Hojas de cálculo.
 - Manejo de catálogos, tarifas y bases de datos de precios.

Módulo Profesional: Automatización en carpintería y mueble.

Equivalencia en créditos ECTS: 12

Código: 0987

Duración: 140 horas

Contenidos:

- I. Organización de líneas de fabricación de elementos de carpintería y mueble:
- Tipos de maquinaria automática y semiautomática.
 - Clasificación de tecnologías de automatización: neumática, eléctrica, hidráulica y electrónica.
 - Justificación y lotes mínimos.
 - Caracterización de instalaciones automatizadas.
 - Clasificación de los equipos empleados en sistemas automatizados. PLC, robots y actuadores, entre otros.
 - Programas empleados en sistemas automatizados.
 - Sistemas de fabricación automática (célula, sistema de fabricación flexible).
 - Ventajas e inconvenientes de los sistemas automatizados frente a otros sistemas de fabricación.

2. Realización de programas de control numérico para la fabricación de elementos de carpintería y mueble:
 - Caracterización de equipos de CNC. Tipos. Prestaciones.
 - Comparativa con sistemas tradicionales.
 - Configuración de origen de máquinas de CNC: origen máquina, origen pieza, ejes de coordenadas, campo/s de trabajo, planos o caras de trabajo, límites de trabajo y disposición de herramientas, entre otras.
 - Selección de herramientas y útiles: brocas, fresas, discos, corte positivo/negativo y medida de referencia en almacenes de herramientas.
 - Interpretación de lenguajes de programación: tipos CNC, funciones y estructuras de programación, códigos ISO, editores máquina y paramétrica.
 - Elaboración de la secuencia de operaciones de mecanizado.
 - Despieces 2D y optimización de materiales.
 - Simulación virtual de programas en ordenador/máquina.
 - Gestión de archivos informáticos.

3. Elaboración de programas para el mecanizado de elementos de carpintería y mueble (CAD/CAM):
 - Preparación para la importación de archivos 2D y 3D.
 - Importación de archivos CAD. Formatos de exportación compatibles con software CAM.
 - Definición de perfiles y recorridos en programas CAD.
 - Gestión de entornos de fabricación integrada por ordenador (CIM).
 - Generación de trayectorias. Operaciones de mecanizado.
 - Post-procesadores.
 - Gestión de archivos informáticos.

4. Gestión de procesos de fabricación automatizada:
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Selección de sistemas de sujeción de piezas. Elaboración de plantillas para la sujeción de piezas.
 - Simulación en vacío.
 - Realización de primera pieza. Comprobaciones de seguridad.
 - Comprobación de parámetros de calidad.
 - Aplicación de procedimientos de seguridad.
 - Muestreo. Tolerancias.
 - Sistemas de alimentación.
 - Modificaciones en base a objetivos.

5. Planificación del mantenimiento de equipos de fabricación automatizada:
 - Manuales de mantenimiento.
 - Definición de operaciones de mantenimiento.
 - Planificación del mantenimiento operativo.
 - Planificación del mantenimiento preventivo.
 - Elaboración y actualización de histórico de incidencias. Análisis de resultados.
 - Operaciones de mantenimiento. productos y útiles empleados.
 - Útiles de limpieza y aplicación de engrases.
 - Orden y limpieza del puesto de trabajo.



6. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:
 - Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector.
 - Fuentes de contaminación en los procesos de mecanizado de productos de madera y derivados.
 - Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en el mecanizado automatizado de carpintería y mueble.
 - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en máquinas, equipos e instalaciones.
 - Prevención de riesgos laborales en la fabricación automatizada de elementos de carpintería y mueble.
 - Prevención y protección colectiva.
 - Equipos de protección individual.
 - Gestión de la protección ambiental.
 - Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
 - Métodos/normas de orden y limpieza.
 - Manipulación de equipos y materiales. Riesgos y prevención.
 - Orden y limpieza del puesto de trabajo, equipo e instalaciones.

Módulo Profesional: Instalaciones en carpintería y mobiliario.

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Código: 0988

Duración: 120 horas

Contenidos:

1. Clasificación de sistemas de montaje en instalaciones de carpintería y mobiliario:
 - Clasificación de instalaciones de carpintería. Tipos. Sistemas de montaje.
 - Clasificación de instalaciones de mobiliario. Tipos. Sistemas de montaje.
 - Secuenciación de instalaciones. Fases. Temporalización.
 - Calidad en los sistemas de montaje de instalaciones.
2. Organización del montaje de instalaciones de carpintería y amueblamiento:
 - Condiciones higiénicas arquitectónicas.
 - Accesibilidad a las distintas instalaciones complementarias y de servicio.
 - Definición de factores humanos y técnicos.
 - Disposición de máquinas y equipos según el proceso de instalación.
 - Adecuación de los materiales.
 - Condiciones físico-mecánicas de los soportes para la fijación de los elementos.
 - Secuenciación de montaje e instalación.
 - Elaboración y transmisión de órdenes de trabajo.
 - Medidas de prevención de riesgos laborales en instalaciones.
3. Supervisión del montaje de instalaciones de carpintería:
 - Carga y descarga de elementos de carpintería.
 - Fijación de los elementos de la instalación. Productos. Características. Tipos y

- aplicaciones.
 - Interpretación de planos de distribución e instalación en locales y espacios.
 - Clasificación de instalaciones de carpintería en cerco directo, cerco revestido, kit y block, entre otros.
 - Colocación de revestimientos en suelos y paramentos. Características. Tipos y aplicaciones.
 - Montaje e instalación de elementos de carpintería. Útiles y equipo.
 - Comprobación de los sistemas de fijación de elementos en la instalación de carpintería.
 - Instalaciones complementarias.
 - Operaciones de regulación y nivelación. Tolerancias.
 - Calidad de la instalación: Comprobación de la adecuación al proyecto. Funcionamiento y comprobación.
4. Supervisión del montaje de instalaciones de mobiliario:
- Carga y descarga de elementos de amueblamiento.
 - Interpretación de planos de distribución e instalación en locales y espacios.
 - Fijación de elementos de instalación de mobiliario. Características. Tipos y aplicaciones.
 - Comprobación de los sistemas de fijación de elementos en la instalación de mobiliario.
 - Instalaciones complementarias.
 - Operaciones de regulación y nivelación. Tolerancias.
 - Instalación de electrodomésticos en mobiliario. Tipos. Plantillas. Fijación.
 - Calidad de la instalación: Comprobación de la adecuación al proyecto. Funcionamiento y comprobación.
5. Aplicación de procedimientos de calidad en instalaciones de carpintería y mobiliario:
- Acabados de carpintería y mobiliario.
 - Equipos y útiles de aplicación de retoques y reparaciones en elementos instalados.
 - Reparación de superficies. Repasado. Enmasillado.
 - Adecuación de productos de fijación.
 - Limpieza y mantenimiento de instalaciones. Productos de limpieza. Compatibilidad.
 - Instrucciones de uso y funcionamiento de los electrodomésticos e instalaciones complementarias.
 - Instrucciones de uso y mantenimiento de los elementos de carpintería y mobiliario.
 - Gestión de residuos generados en la instalación.
 - Documentos de garantía de la instalación entregada.
 - Comprobación de ajustes y remates.
6. Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
- Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector.
 - Fuentes de contaminación en el montaje e instalación de carpintería y mobiliario.
 - Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en el montaje e instalación de carpintería y mobiliario.
 - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje e instalación de carpintería y mobiliario.
 - Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje e instalación de carpintería y mobiliario.
 - Prevención y protección colectiva.
 - Equipos de protección individual.
 - Gestión de la protección ambiental.



- Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- Métodos/normas de orden y limpieza.

Módulo Profesional: Diseño de carpintería y mueble.**Equivalencia en créditos ECTS: 9****Código: 0989****Duración: 120 horas****Contenidos:**

1. Selección de la información para la realización de proyectos de instalación de carpintería y mueble:
 - Condicionantes arquitectónicos de la instalación.
 - Interpretación de planos arquitectónicos y de instalaciones.
 - Simbología.
 - Elaboración de croquis. Proporcionalidad. Demandas del cliente.
 - Dimensionado de los elementos que hay que integrar en el proyecto: electrodomésticos y radiadores, entre otros.
 - Normalización y modulación de medidas.
 - Instalaciones que hay que integrar en el proyecto.
 - Plantillas. Curvas y ángulos. Escalas. Herramientas.
 - Tendencias de mercado. Documentación gráfica y técnica. Catálogos. Ferias. Prensa especializada, análisis de mercados, entre otros.
 - Aspectos económicos, de uso y funcionales.
 - Características constructivas de la instalación.
2. Elaboración de documentación técnica para la instalación de productos de carpintería:
 - Representación de productos de carpintería para proyectos de instalación. Normativa de aplicación. Elaboración de detalles de instalación.
 - Condicionantes y viabilidad de la instalación. Normalización de elementos de carpintería. Disponibilidad en el mercado.
 - Programas específicos para la representación de productos de carpintería. Composiciones en 3D.
 - Selección de herrajes y complementos. Herrajes para carpintería. Elementos de unión. Sistemas de accionamiento. Sistemas de condensa. Fichas técnicas para el montaje de herrajes. Catálogos. Circuitos de distribución.
 - Conceptos básicos de diseño aplicados a la carpintería.
 - Selección de soluciones de instalación en carpintería: puertas y ventanas, escaleras, tarimas y barandillas, cubiertas y porches, entramados horizontales y verticales.
 - Representación de instalaciones complementarias.
 - Selección de proveedores. Disponibilidad en el mercado.
3. Definición de los procesos de instalación de productos de carpintería:
 - Determinación de las características, calidades de materiales y elementos de instalación, entre otros.
 - Definición de los sistemas de instalación de elementos de carpintería.
 - Planificación de instalaciones. Diagramas.
 - Secuenciación de los trabajos de instalación.

- Subcontratación de trabajos en instalación.
 - Establecimiento de protocolos de calidad en la instalación de productos de carpintería.
 - Dimensionamiento de piezas y conjuntos. Condicionantes.
 - Determinación de las características de calidad de elementos accesorios.
 - Establecimiento de protocolos de calidad en la instalación de productos de carpintería.
4. Elaboración de documentación técnica para el amueblamiento:
- Representación de mobiliario para proyectos de instalación. Normativa de aplicación. Elaboración de detalles de instalación.
 - Condicionantes y viabilidad de la instalación. Normalización de elementos de amueblamiento. Disponibilidad en el mercado.
 - Programas específicos para la representación de mobiliario. Composiciones en 3D.
 - Selección de soluciones de instalación de muebles.
 - Optimización de soluciones de instalación de muebles.
 - Selección de herrajes y complementos. Herrajes para elementos móviles. Elementos de unión. Sistemas de accionamiento. Sistemas de condena. Fichas técnicas para el montaje de herrajes.
 - Conceptos básicos de diseño aplicados al amueblamiento.
 - Bocetado y croquizado.
 - Estudio de mercado. Selección de proveedores.
5. Definición de procesos de instalación de mobiliario:
- Determinación de las características, calidades de materiales y elementos de instalación, entre otros.
 - Definición de los sistemas de instalación de mobiliario.
 - Planificación de instalaciones. Diagramas.
 - Secuenciación de los trabajos de instalación de mobiliario.
 - Subcontratación.
 - Establecimiento de protocolos de calidad en la instalación de productos de carpintería.
 - Dimensionamiento de elementos y conjuntos.
 - Determinación de elementos accesorios.
 - Establecimiento de protocolos de calidad en la instalación de productos de mobiliario.
6. Elaboración de memorias y presupuestos de instalación de carpintería y mueble:
- Redacción de memorias. Tipos: memoria de calidades y memoria descriptiva.
 - Elaboración de presupuestos de instalación.
 - Tipos de presupuestos.
 - Elaboración de listados de materiales. Mediciones.
 - Tramitación de impuestos directos e indirectos.
 - Documentación técnica: subcontratas y procesos.
 - Mercados de suministro de materias. Circuitos de suministración. Catálogos. Precios unitarios.
 - Valoración económica de las soluciones.
 - Gestión de residuos. Sostenibilidad medioambiental.
7. Gestión de la documentación de proyectos de instalación de carpintería y mueble:
- Gestión documental de proyectos. Orden y codificación. Sistema de archivo.
 - Reproducción de la documentación gráfica y escrita de proyectos. Encarpetado.
 - Gestión de archivos en formatos digitales de almacenamiento para la documentación



- de proyectos.
- Sistemas informáticos de Bases de datos específicos.
- Sistemas de presentación de documentación: Impresión, encuadernado y en soporte informático.
- Sistemas de seguridad informáticos integrados. Almacenamiento. Acceso y administración.

Módulo Profesional: Gestión de la producción en carpintería y mueble.**Equivalencia en créditos ECTS: 9****Código: 0990****Duración: 120 horas****Contenidos:**

1. Gestión de los aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble:
 - Elaboración del plan de aprovisionamiento.
 - Transporte y flujo de materiales. Tiempos de entrega.
 - Gestión de stocks. Control de pedidos. Cálculo de stock: mínimo, máximo y óptimo.
 - Cálculo de necesidades de materias primas y componentes. Referencias de artículos.
 - Cálculo del coste de almacenamiento.
2. Supervisión de la recepción de aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble:
 - Cálculo de rutas de aprovisionamiento y logística.
 - Recepción de materiales y productos.
 - Almacenamiento de materiales y productos. Métodos de almacenamiento. Optimización de espacios. Caducidad de productos.
 - Clasificación de los productos en el almacén en función de su caducidad, temperatura, toxicidad, inflamabilidad y humedad.
 - Manipulación de mercancías. Normativa.
 - Control de inventarios. Seguridad. Caducidad.
 - Sistemas informáticos de gestión de logística y almacenamiento.
 - Gestión de almacén.
 - Embalaje y etiquetado.
3. Gestión de los sistemas de información y documentación para los aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble:
 - Documentación de pedidos. Importación de los materiales. Trazabilidad.
 - Selección de proveedores. Evaluación. Bases de datos de proveedores.
 - Codificación de materiales y productos. Herramientas informáticas. Desviación de inventarios.
 - Elaboración de documentación de pedidos. Expedición de productos.
 - Controles de salida. Existencias.
 - Priorización de suministro.
 - Control de calidad. Formularios de calidad.
 - Normativa nacional e internacional.



4. Determinación de los recursos para la fabricación en carpintería y mueble:
 - Recursos humanos. Asignación de tareas.
 - Planificación de los recursos. Componentes.
 - Localización de stock.
 - Medios técnicos.
 - Metodología para la planificación. Previsiones. Riesgos asociados.
 - Documentación de control de fabricación.
 - Productividad. Técnicas de planificación. Programación.
 - Aseguramiento de la calidad.

5. Supervisión de las operaciones de fabricación en carpintería y mueble:
 - Identificación del producto. Características.
 - Determinación de lotes de fabricación.
 - Equipos. Útiles. Instalaciones. Preparación. Funcionamiento. Ubicación.
 - Estrategias de seguimiento y control.
 - Métodos de seguimiento. Optimización. Tiempos.
 - Capacidad de producción. Controles de producción.
 - Desplazamiento del material. Rutas.
 - Calidad. Procesos. Protocolo. Control.
 - Optimización de la producción.

6. Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:
 - Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector.
 - Fuentes de contaminación en la gestión de la producción en carpintería y mueble.
 - Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en la gestión de la producción en carpintería y mueble.
 - Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en máquinas, equipos, instalaciones y productos.
 - Prevención de riesgos laborales en la gestión de la producción en carpintería y mueble.
 - Prevención y protección colectiva.
 - Equipos de protección individual.
 - Gestión de la protección ambiental.
 - Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
 - Métodos/normas de orden y limpieza.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 0992

Duración: 90 horas.

Contenidos:

- I. Búsqueda activa de empleo:
 - Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento. Adaptación a la evolución de las exigencias del mercado de trabajo



- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento.
- Definición y análisis del sector profesional del Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento.
- Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes en empresas de la madera, mueble y corcho.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. Preparación para la entrevista de trabajo.
- Nuevos yacimientos de empleo.
- El proceso de toma de decisiones: definición y fases.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- La comunicación eficaz como instrumento fundamental en la relación con los miembros del equipo. Barreras en la comunicación. Comunicación asertiva. Comunicación no verbal. Escucha activa e interactiva.
- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo para la eficacia de la organización.
- La inteligencia emocional.
- Equipos en la industria de la madera, mueble y corcho según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo. Diversidad de roles. Tipología de los miembros de un equipo. Técnicas para dinamizar la participación en el equipo. Herramientas para trabajar en equipo.
- Conflicto: características, fuentes y etapas.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: conciliación, mediación, negociación y arbitraje.
- Negociación: concepto, elementos, proceso y cualidades del negociador.

3. Contrato de trabajo y relaciones laborales:

- El derecho del trabajo. Concepto, fuentes, jerarquía normativa.
- Análisis de la relación laboral individual.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación. Medidas establecidas para la conciliación de la vida laboral y familiar. Normativa autonómica. El fraude de ley en la contratación laboral.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- El tiempo de trabajo y su retribución: Jornada laboral. Análisis de la jornada determinada en convenios colectivos del sector profesional en el que se ubica el título. El período de prueba y el tiempo de trabajo.
- El salario: elementos que lo integran. Nóminas: análisis de nóminas de acuerdo con las percepciones salariales determinadas en convenios colectivos que les sean de aplicación.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. Consecuencias económicas derivadas: el finiquito y la indemnización.
- Representación de los trabajadores. Participación de los trabajadores en la empresa: unitaria y sindical.
- Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de trabajadores y empresarios.



- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.

4. Seguridad Social, empleo y desempleo:

- Estructura del sistema de la Seguridad Social. Acción protectora y regímenes. El Servicio Extremeño de Salud.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materias de Seguridad Social, afiliación, altas, bajas y cotización.
- La cotización a la Seguridad Social: bases de cotización y cuotas, empresarial y del trabajador, resultantes según el tipo de contrato.
- Acción protectora de la Seguridad Social: Introducción sobre contingencias, prestaciones económicas y servicios.
- Situaciones protegibles por desempleo: situación legal de desempleo, prestación y subsidio por desempleo.

5. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo y evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud. Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad. Sensibilización de la necesidad de hábitos y actuaciones seguras a través de las estadísticas de siniestrabilidad laboral nacional y extremeña.
- Marco normativo básico de la prevención: derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Responsabilidades y sanciones.
- Condiciones de trabajo y salud. Riesgos y daños sobre la salud: accidente laboral y enfermedad profesional.
- Análisis de factores de riesgo y sus efectos.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. Riesgos específicos en el sector profesional en el que se ubica el título: técnicas de evaluación de riesgos y aplicación en el entorno de trabajo.
- Análisis de riesgos ligados a condiciones de: seguridad, ambientales y ergonómicas.
- Análisis de riesgos ligados a la organización del trabajo: carga de trabajo y factores psico-sociales.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

6. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva para los diferentes tipos de riesgos. Señalización de seguridad.
- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa, documentación. Planificación de la prevención en la empresa.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una Pyme relacionada con el sector en el que se ubica el título.

**7. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:**

- Aplicación de medidas de prevención.
- Medidas de protección colectiva: la señalización de seguridad.
- Medidas de protección individual. Los equipos de protección individual.
- Especial protección a colectivos específicos: maternidad, lactancia, trabajadores de una empresa de trabajo temporal y trabajadores temporales.

8. Organización de la prevención de riesgos en la empresa:

- Organización y planificación de la prevención en la empresa: El control de la salud de los trabajadores. Representación de los trabajadores en materia preventiva. La gestión de la prevención en la empresa: definición conceptual. Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales. Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- El plan de autoprotección: Plan de emergencias y de evacuación en entornos de trabajo. Elaboración de un plan de emergencias en una Pyme.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. Clasificación de emergencias y diferentes situaciones que las pueden provocar. Equipos de emergencia.

9. Primeros auxilios:

- Primeros auxilios: aplicación de técnicas de primeros auxilios. Composición y uso del botiquín. Clasificación de heridas según su gravedad.
- Aplicación de las técnicas de primeros auxilios según el tipo de lesión del accidentado.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora**Equivalencia en créditos ECTS: 4****Código: 0993****Duración: 60 horas.****Contenidos:****I. Iniciativa emprendedora:**

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en el sector profesional en el que se ubica el título (materiales, tecnología, organización de la producción, etc). Procesos de innovación sectorial en marcha en Extremadura.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad, formación y colaboración.
- Desarrollo del espíritu emprendedor a través del fomento de las actitudes de creatividad, iniciativa, autonomía y responsabilidad.
- La actuación de los emprendedores como empleados en una pyme del sector profesional en el que se enmarca el título. Concepto de intraemprendedor.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en una pyme del sector en el que se ubica el título.
- El riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- La empresa como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- El empresario. Requisitos y actitudes para el ejercicio de la actividad empresarial.
- La estrategia empresarial como medio para conseguir los objetivos de la empresa.
- Búsqueda de ideas de negocio. Análisis y viabilidad de las oportunidades de negocio en

- el sector profesional en el que se enmarca el título.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito profesional en el que se enmarca el título.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito profesional en el que se enmarca el título.
- Definición de una determinada idea de negocio.

2. La empresa y su entorno:

- La Empresa. Concepto
- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema. La estructura organizativa de la empresa.
- Análisis del entorno general de una Pyme del sector profesional en el que se ubica el título. Entorno económico, social, demográfico y cultural.
- Análisis del entorno específico de una Pyme del sector profesional en el que se enmarca el título: los clientes, los proveedores y la competencia. Variables del marketing mix: precio, producto, comunicación y distribución.
- Relaciones de una Pyme del sector de la madera, mueble y corcho, con su entorno y con el conjunto de la sociedad.
- Responsabilidad social de la empresa. Elaboración del balance social de la empresa: descripción de los principales costes y beneficios sociales que produce. Viabilidad medioambiental.
- La cultura empresarial y la imagen corporativa como instrumentos para alcanzar los objetivos empresariales.
- La ética empresarial. Identificación de prácticas que incorporan valores éticos y sociales. Aplicación a empresas del sector en el que se enmarca el título en Extremadura.
- Estudio y análisis de la viabilidad económica y financiera de una “Pyme” del sector de la madera, mueble y corcho.

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa. Empresario individual y empresario social. La franquicia.
- Ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de empresa. La responsabilidad de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica.
- La fiscalidad en las empresas. Impuesto de Sociedades e Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa. Oficinas virtuales: Seguridad Social, Servicio Público de Empleo, etc.
- Asesoramiento y gestión administrativa externos. La ventanilla única.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una Pyme del sector profesional en el que se ubica el título.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

4. Función económica, administrativa y comercial:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas. El registro de la información contable. Los libros contables.
- Análisis de la información contable. Cálculo e interpretación de las ratios de solvencia, liquidez y rentabilidad. Umbral de rentabilidad.
- Obligaciones fiscales de las empresas. Tipos de impuestos. Calendario fiscal.



- Principales instrumentos de financiación bancaria.
- Gestión administrativa de una empresa del sector profesional en el que se ubica el título: cumplimentación de la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros). Descripción de los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- Plan de empresa: documentación básica de las operaciones realizadas.
- Concepto de Mercado. Oferta. Demanda.
- Análisis del Mercado en el sector de la madera, mueble y corcho.
- Marketing mix: precio, producto, promoción y distribución.

5. Proyecto de simulación empresarial en el aula.

- Constitución y puesta en marcha de una empresa u organización simulada.
- Desarrollo del plan de producción de la empresa u organización simulada.
- Definición de la política comercial de la empresa u organización simulada.
- Organización, planificación y reparto de funciones y tareas en el ámbito de la empresa u organización simulada.

ANEXO II**MÓDULOS PROFESIONALES PROPIOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA****Módulo Profesional: Inglés I
Equivalencia en créditos ECTS: 4**

Código: 0995-Ex Inglés I
Módulo: transversal

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce información profesional 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.

Criterios de evaluación:

- Se ha situado el mensaje en su contexto.
- Se ha identificado la idea principal del mensaje.
- Se ha reconocido la finalidad del mensaje, ya sea directo, telefónico o por cualquier otro medio auditivo.
- Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con la vida cotidiana y profesional.
- Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
- Se ha identificado la idea principal y las ideas secundarias de discursos y mensajes sobre temas concretos, académicos y profesionales articulados con claridad.
- Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.
- Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

2. Interpreta información profesional y cotidiana contenida en textos escritos sencillos, analizando de forma comprensiva su contenido.

Criterios de evaluación:

- Se han leído con un alto grado de independencia distintos tipos de textos, adaptando el estilo y la velocidad de la lectura a cada uno de ellos.
- Se ha interpretado el contenido global del mensaje.
- Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
- Se ha identificado la terminología utilizada.
- Se ha identificado con cierta rapidez el contenido de artículos e informes sobre temas profesionales.
- Se han interpretado mensajes recibidos a través de soportes telemáticos: correo electrónico, fax, etc.
- Se han realizado traducciones de textos relacionados con temas profesionales utilizando materiales de apoyo en caso necesario.
- Se han interpretado instrucciones sobre procesos propios de su especialidad.

3. Emite mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.
- Se ha expresado con fluidez sobre temas generales y profesionales marcando la relación entre las ideas.
- Se ha comunicado espontáneamente utilizando fórmulas, nexos de unión y estrategias de interacción.
- Se han utilizado normas de protocolo en presentaciones formales e informales.
- Se ha expresado y defendido puntos de vista con claridad, proporcionando argumentos y explicaciones adecuadas.
- Se ha argumentado con todo detalle la elección de una determinada opción o procedimiento de trabajo elegido.
- Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
- Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.

4. Elabora textos sencillos relacionados con la vida cotidiana y documentos e informes propios del sector, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos.

Criterios de evaluación:

- Se han redactado textos breves y claros sobre aspectos de la vida cotidiana y temas relacionados con su especialidad.
- Se ha organizado la información con corrección, precisión, coherencia y cohesión.
- Se han realizado resúmenes de textos relacionados con aspectos cotidianos, artículos, manuales de instrucciones y otros documentos escritos, utilizando un vocabulario amplio para evitar la repetición frecuente.
- Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
- Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.
- Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento elaborado.

5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- Se han identificado las creencias y valores propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- Se han identificado los aspectos socioprofesionales propios del sector en cualquier tipo de texto.
- Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.
- Se han reconocido los marcadores lingüísticos de la procedencia regional.

**Duración: 60 horas.****Contenidos básicos:**

I. Análisis de mensajes orales:

- Reconocimiento y comprensión de mensajes cotidianos y profesionales relacionados con el sector profesional.
 - Recursos lingüísticos habituales y palabras clave utilizadas en la comunicación general y específica.
 - Fórmulas de cortesía y formalidad adecuadas al contexto y al interlocutor.
 - Fórmulas de saludo, acogida y despedida.
 - Fórmulas de petición de clarificación, repetición y confirmación para la comprensión de un mensaje.
 - Fórmulas habituales para atender, mantener y finalizar conversaciones en diferentes entornos (llamadas telefónicas, presentaciones, reuniones, entrevistas laborales, etc.)
 - Idea principal e ideas secundarias en presentaciones y debates.
 - Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante la deducción por el contexto.
 - Terminología específica del sector profesional.
 - Recursos gramaticales: tiempos verbales, adverbios, preposiciones, expresión de la condición y duda, oraciones de relativo, uso de la voz pasiva, estilo indirecto y verbos modales.
 - Otros recursos lingüísticos: gustos y preferencias, argumentaciones, sugerencias, acuerdos y desacuerdos, opiniones y consejos, obligación, persuasión, advertencia y reclamaciones.
 - Instrucciones sobre operaciones y tareas propias del puesto de trabajo y del entorno profesional.
 - Discursos y mensajes generales y/o profesionales del sector profesional.
 - Diferentes acentos de la lengua oral.

2. Interpretación de mensajes escritos:

- Comprensión de mensajes, textos y/o artículos básicos cotidianos y profesionales.
 - Organización de la información en textos técnicos: índices, títulos, encabezamientos, tablas, etc.
 - Características de los tipos de documentos propios del sector profesional: libros de instrucciones, manuales de uso, folletos, croquis de piezas, información técnica de equipos, especificaciones y prescripciones reglamentarias, normas de seguridad, etc.
 - Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para identificar el tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
 - Fórmulas de cortesía y formalidad.
 - Interpretación de la terminología específica del sector profesional.
 - Comprensión de recursos lingüísticos habituales y palabras clave utilizadas en la comunicación general y específica.
 - Comprensión detallada de correspondencia, mensajería electrónica, fax, burofax, etc.
 - Comprensión de la información y el léxico propio del sector profesional.
 - Comprensión detallada de instrucciones y explicaciones contenidas en manuales (de instrucciones, de funcionamiento, tutoriales, especificaciones del fabricante, etc.) para



evaluar el rendimiento de los dispositivos e identificar posibilidades de mejora.

- Comprensión global y detallada de mensajes, textos, artículos profesionales del sector y cotidianos.
- Recursos gramaticales: tiempos verbales, adverbios y preposiciones, verbos seguidos de infinitivo o formas en “-ing”, oraciones condicionales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, causa, finalidad, resultado, condición, comparación.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

3. Producción de mensajes orales:

– Mensajes orales:

- Normas de convivencia y protocolo.
- Fórmulas de cortesía y formalidad adecuadas al contexto y al interlocutor.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y finalizar conversaciones en diferentes entornos (llamadas telefónicas, presentaciones, reuniones, entrevistas laborales, etc.).
- Estrategias de clarificación.
- Recursos lingüísticos habituales y palabras clave utilizadas en la comunicación general y específica.
- Producción de mensajes que impliquen la solicitud de información para la resolución de problemas, tales como el ajuste de equipos o sistemas, verificar la compatibilidad de componentes o ejecutar los procesos de mantenimiento entre otros.
- Comunicación de instrucciones de trabajo, planes, intenciones y opiniones.
- Tratamiento de quejas y reclamaciones.
- Elaboración de mensajes directos, telefónicos y grabados con el registro apropiado y la terminología específica del sector profesional.
- Instrucciones sobre operaciones y tareas propias del puesto de trabajo y del entorno profesional.
- Fonética. Sonidos y fonemas vocálicos y consonánticos. Combinaciones y agrupaciones.
- Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.

– Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:

- Intercambio de información de interés personal. Opiniones personales.
- Conversaciones informales improvisadas sobre temas cotidianos y profesionales.
- Elementos paratextuales, resumir, preguntar o repetir con otras palabras para confirmar la comprensión mutua.
- Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.
- Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.
- Entonación como recurso de cohesión del texto oral.

4. Emisión de textos escritos:

— Elaboración de textos sencillos cotidianos y profesionales del sector.

- Redacción de textos breves relacionados con aspectos cotidianos y profesionales.
- Organización de la información de forma coherente y cohesionada.



- Técnicas para la elaboración de resúmenes de textos y esquemas relacionados con su entorno profesional.
- Fórmulas establecidas y vocabulario específico en la cumplimentación de documentos cotidianos y profesionales del sector.
- Redacción de escritos relacionados con el proceso de inserción laboral: currículum vitae, carta de presentación, respuesta a una oferta de trabajo y soportes telemáticos: fax, email, burofax...
- Terminología específica del sector profesional.
- Producción de mensajes que impliquen la solicitud de información para la resolución de problemas, tales como el ajuste de equipos o sistemas, verificar la compatibilidad de componentes o ejecutar los procesos de mantenimiento entre otros.
- Comunicación de instrucciones de trabajo, planes, intenciones y opiniones.
- Tratamiento de quejas y reclamaciones.
- Recursos gramaticales: tiempos verbales, adverbios y preposiciones, oraciones condicionales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales. Nexos: “although”, “in spite of”, etc.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, causa, finalidad, resultado, condición, comparación.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

— Coherencia textual.

- Adecuación del texto al contexto comunicativo.
- Tipo y formato de texto.
- Variedad de lengua. Registro.
- Selección léxica de estructuras sintácticas y de contenido relevante.
- Inicio del discurso e introducción del tema, desarrollo y expansión, ejemplificación y conclusión.
- Uso de los signos de puntuación.

5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

— Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua inglesa.

— Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

— Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con las actividades del sector.

La gestión en el sector incluye el desarrollo de los procesos relacionados y el cumplimiento de procesos y protocolos de calidad en lengua inglesa.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo y las competencias generales del título.



Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación utilizando el inglés.
- La caracterización de los procesos del sector en inglés.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la gestión en el sector profesional en inglés.
- La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante situaciones imprevistas en inglés.



Módulo Profesional: Inglés II
Equivalencia en créditos ECTS: 3

Código: 0996-Ex Inglés II
Módulo: transversal

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce información profesional 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.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se ha situado el mensaje en su contexto.
 - ✓ Se ha identificado la idea principal del mensaje.
 - ✓ Se ha reconocido la finalidad del mensaje, ya sea directo, telefónico o por cualquier otro medio auditivo.
 - ✓ Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con la vida cotidiana y profesional.
 - ✓ Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
 - ✓ Se han identificado las ideas principales de discursos y mensajes sobre temas concretos, emitidos en lengua estándar y articulados con claridad.
 - ✓ Se han extraído las ideas principales de discursos sobre temas académicos y profesionales.
 - ✓ Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.
 - ✓ Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
2. Produce mensajes orales bien estructurados en situaciones habituales del ámbito social y profesional de la empresa, reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se han identificado mensajes de saludos, presentación y despedida con el protocolo y las pautas de cortesía asociadas.
 - ✓ Se han utilizado con fluidez mensajes propuestos en la gestión de citas.
 - ✓ Se han transmitido mensajes relativos a justificación de retrasos, ausencias o cualquier otra eventualidad.
 - ✓ Se han empleado con fluidez las expresiones habituales para el requerimiento de la identificación de los interlocutores.
 - ✓ Se ha expresado con fluidez sobre temas generales, profesionales o de ocio, marcando con claridad la relación entre las ideas.
 - ✓ Se ha comunicado espontáneamente utilizando correctamente nexos de unión, estrategias de interacción y adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
3. Mantiene conversaciones en lengua inglesa del ámbito del sector interpretando la información de partida.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se ha utilizado un vocabulario técnico adecuado al contexto de la situación.
 - ✓ Se han utilizado los mensajes adecuados de saludos, presentación, identificación y otros con las pautas de cortesía asociadas dentro del contexto de la conversación.
 - ✓ Se han atendido consultas telefónicas con supuestos fabricantes y proveedores.
 - ✓ Se ha identificado la información facilitada y requerimientos realizados por el interlocutor.
 - ✓ Se han formulado las preguntas necesarias para favorecer y confirmar la percepción correcta del mensaje.
 - ✓ Se han proporcionado las respuestas correctas a los requerimientos e instrucciones recibidas.
 - ✓ Se han realizado las anotaciones oportunas en inglés en caso de ser necesario.
 - ✓ Se han utilizado las fórmulas comunicativas más usuales utilizadas en el sector.
 - ✓ Se han comprendido sin dificultad los puntos principales de la información.
 - ✓ Se ha utilizado un acento adecuado en las conversaciones en inglés.
4. Interpreta información profesional contenida en textos escritos recibidos por cualquier vía y relacionados con la cultura general de negocio y empresa, utilizando las herramientas de apoyo más adecuadas.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se han leído con un alto grado de independencia distintos tipos de textos, adaptando el estilo y la velocidad de la lectura a cada uno de ellos.
 - ✓ Se han identificado las herramientas de apoyo más adecuadas para la interpretación y traducción en inglés.
 - ✓ Se ha interpretado la información sobre la empresa, el producto y el servicio.
 - ✓ Se ha identificado con cierta rapidez el contenido de artículos, noticias e informes sobre temas profesionales.
 - ✓ Se han interpretado mensajes recibidos a través de soportes telemáticos: correo electrónico, fax, etc.
 - ✓ Se han interpretado estadísticas y gráficos en inglés sobre el ámbito profesional.
 - ✓ Se ha valorado la dimensión de la lengua inglesa como medio de comunicación base en la relación empresarial.
5. Elabora y cumplimenta documentos de carácter técnico o laboral reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.

Criterios de evaluación:

- ✓ Se han redactado textos complejos sobre aspectos de la vida cotidiana y temas relacionados con su especialidad.
- ✓ Se ha organizado la información con corrección, precisión, coherencia y cohesión.
- ✓ Se han resumido artículos, manuales de instrucciones y otros documentos escritos, utilizando un vocabulario amplio para evitar la repetición frecuente.
- ✓ Se ha identificado un vocabulario de uso general en la documentación propia del ámbito laboral.
- ✓ Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
- ✓ Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.



✓Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento elaborado.

Duración: 40 horas.

Contenidos básicos:

1. Comprensión y producción oral precisa:
 - Mensajes cotidianos y profesionales relacionados con el sector profesional.
 - Normas de convivencia y protocolo. Pautas de cortesía y adecuación al lenguaje no verbal.
 - Terminología específica del sector.
 - Recursos, estructuras lingüísticas, léxico y aspectos fonológicos sobre: presentación de personas, saludos y despedidas, tratamientos de cortesía y formalidad, identificación de los interlocutores, justificación de retrasos o ausencias, alojamientos, medios de transportes, horarios, actos culturales y análogos.
 - Recepción y transmisión de mensajes de forma presencial, telefónica o telemática.
 - Solicitudes y peticiones de información.
 - Estilos comunicativos formales y no formales: la recepción y relación con el cliente.
 - Recursos, estructuras lingüísticas, léxico y aspectos fonológicos relacionados con la contratación, la atención al cliente, quejas y reclamaciones. Formulación de disculpas en situaciones delicadas, etc.
 - Planificación de agendas: concierto, aplazamiento y anulación de citas.
 - Presentación de productos/servicios y valores añadidos, condiciones de pago, etc.
 - Producción de mensajes que impliquen la solicitud de información para la resolución de problemas, tales como el ajuste de equipos o sistemas, verificar la compatibilidad de componentes o ejecutar los procesos de mantenimiento entre otros.
 - Comunicación de instrucciones de trabajo, planes, intenciones y opiniones.
 - Realización de consultas, dirigiéndose a la persona adecuada.
 - Aplicación de estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y las características de los receptores para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
 - Desarrollo de técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
 - Recursos gramaticales: tiempos verbales, adverbios, preposiciones, expresión de la condición y duda, oraciones de relativo, uso de la voz pasiva, estilo indirecto y verbos modales.
 - Otros recursos lingüísticos: gustos y preferencias, argumentaciones, sugerencias, acuerdos y desacuerdos, opiniones y consejos, obligación, persuasión y advertencia.
 - Instrucciones sobre operaciones y tareas propias del puesto de trabajo y del entorno profesional.
 - Diferentes acentos de la lengua oral.
2. Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:
 - Intercambio de información de interés personal. Opiniones personales.
 - Conversaciones informales improvisadas sobre temas cotidianos y profesionales.
 - Elementos paratextuales, resumir, preguntar o repetir con otras palabras para confirmar la comprensión mutua.
 - Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.



- Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.
- Entonación como recurso de cohesión del texto oral.

3. Interpretación de textos con herramientas de apoyo:

— Comprensión de mensajes y textos complejos relacionados con temas cotidianos y profesionales.

- Organización de la información en los textos técnicos: índices, títulos, encabezamientos, tablas, esquemas y gráficos.
- Características de los tipos de documentos propios del sector profesional: libros de instrucciones, manuales de uso, folletos, croquis de piezas, información técnica de equipos, especificaciones y prescripciones reglamentarias, normas de seguridad, etc.
- Comprensión detallada de correspondencia, correo electrónico, fax, burofax, etc.
- Interpretación de la terminología específica del sector profesional.
- Fórmulas de cortesía y formalidad.
- Comprensión de recursos lingüísticos habituales y palabras clave utilizadas en la comunicación general y específica.
- Comprensión detallada de la información contenida en informes, formularios, folletos y prensa especializada del sector para mantener el espíritu de innovación y actualización así como para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.
- Análisis y utilización de recursos lingüísticos y palabras clave relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación.
- Comprensión de la información y el léxico propio del sector profesional.
- Comprensión detallada de instrucciones y explicaciones contenidas en manuales (de instrucciones, de funcionamiento, tutoriales, especificaciones del fabricante, etc.) para evaluar el rendimiento de los dispositivos e identificar posibilidades de mejora.
- Idea principal e ideas secundarias.

— Uso de diccionarios temáticos, correctores ortográficos, programas de traducción automáticos aplicados a textos relacionados con:

- La cultura de la empresa y sus objetivos.
- Descripción y comparación de gráficos y estadística. Comprensión de los indicadores económicos más habituales.
- Agenda. Documentación para la organización de citas y reuniones. Organización de las tareas diarias.
- Recursos gramaticales: tiempos verbales, adverbios y preposiciones, oraciones condicionales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, causa, finalidad, resultado, condición, comparación.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

4. Emisión de textos escritos y cumplimentación de documentación administrativa y comercial en inglés:

- Elaboración de textos relacionados con aspectos cotidianos y profesionales.
- Organización de la información de forma coherente y cohesionada.
- Realización de resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional.
- Terminología específica del sector.
- Idea principal e ideas secundarias.
- Uso de los registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores.
- Se han recibido y remitido correos electrónicos, fax, etc., en inglés con las expresiones correctas de saludo y despedida entre otras.
- Cumplimentación de documentación comercial básica.
- Cumplimentación de documentación técnica y administrativa de acuerdo con la legislación vigente y con los requerimientos del cliente.
- Recursos, estructuras lingüísticas y léxico básico relacionado con los objetivos de la empresa, normas de calidad y normativa sobre procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Cumplimentación de documentación comercial básica: propuestas de pedido, albaranes, facturas proforma, facturas, documentos de pago u otros.
- Recursos, estructuras lingüísticas y léxico básico relacionados con la gestión de pedidos, contratación, preferencias de compra, devoluciones y descuentos.
- Selección y contratación del personal: contratos de trabajo y cartas de citación. Admisión y rechazo en procesos de selección.
- Organización de la empresa: puestos de trabajo y funciones.
- Recursos, estructuras lingüísticas y léxico básico relacionados con el ámbito laboral: currículum vitae, redacción de cartas de presentación e identificación de ofertas y bolsas de empleo.
- Descripción de habilidades personales más adecuadas a la solicitud de una oferta de empleo.
- Análisis del contenido y finalidad de distintos documentos tipo de otros países en inglés.
- Redacción de cartas de agradecimiento a proveedores.
- Cumplimentación de documentos de incidencias y reclamaciones.
- Recursos gramaticales: tiempos verbales, adverbios y preposiciones, oraciones condicionales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, causa, finalidad, resultado, condición, comparación.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
- Coherencia textual.
 - Adecuación del texto al contexto comunicativo.
 - Tipo y formato de texto.
 - Variedad de lengua. Registro.
 - Selección léxica de estructuras sintácticas y de contenido relevante.
 - Inicio del discurso e introducción del tema, desarrollo y expansión, ejemplificación y conclusión.
 - Uso de los signos de puntuación.



5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

- Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
- Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
- Reconocimiento de la lengua extranjera para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con el sector. La gestión en el sector incluye el desarrollo de los procesos relacionados y el cumplimiento de procesos y protocolos de calidad, todo ello en lengua inglesa.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo y las competencias generales del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación utilizando el inglés.
- La caracterización de los procesos del sector en inglés.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la gestión de alojamiento en inglés.

La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante situaciones imprevistas (quejas, reclamaciones...) en inglés.



ANEXO III
Organización modular y distribución horaria por curso escolar.

Módulo Profesional	Primer curso		Segundo curso	
	Horas totales	Horas semanales	Horas totales	Horas semanales
0982 Procesos en industrias de carpintería y mueble.	100	3		
0983 Fabricación en carpintería y mueble.	195	6		
0984 Representación en carpintería y mobiliario.	195	6		
0985 Prototipos en carpintería y mueble.	160	5		
0986 Desarrollo de producto en carpintería y mueble.	160	5		
0987 Automatización en carpintería y mueble.			140	7
0988 Instalaciones de carpintería y mobiliario.			120	6
0989 Diseño de carpintería y mueble			120	6
0990 Gestión de la producción en carpintería y mueble.			120	6
0992 Formación y orientación laboral.	90	3		
0993 Empresa e iniciativa emprendedora.			60	3
0995-Ex Inglés I.	60	2		
0996-Ex Inglés II.			40	2
0991 Proyecto de diseño y amueblamiento.			40	
0994 Formación en centros de trabajo.			400	
TOTALES	960	30	1040	30

ANEXO IV

Especialidades y titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incorporados al ciclo formativo por la Comunidad de Extremadura.

Módulo Profesional	CUERPO DOCENTE Y ESPECIALIDAD		Titulaciones (*)
	Cuerpo	Especialidad	
0995-Ex Inglés I 0996-Ex Inglés II	- Catedrático de Enseñanza Secundaria. - Profesor de Enseñanza Secundaria	Inglés	- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.

(*) Titulaciones requeridas para impartir los módulos profesionales que conforma el título en los centros de titularidad privada, de otras Administraciones distintas a la educativa y orientaciones para la Administración educativa.

ANEXO V**Módulos susceptibles de ser impartidos en régimen a distancia**

Módulos que pueden ser impartidos en modalidad teleformación on line

- 0982 - Procesos en industrias de carpintería y mueble.
- 0984 - Representación en carpintería y mobiliario. (*)
- 0986 - Desarrollo de producto en carpintería y mueble. (*)
- 0989 - Diseño de carpintería y mueble. (*)
- 0990 - Gestión de la producción en carpintería y mueble.
- 0992 - Formación y orientación laboral.
- 0993 - Empresa e iniciativa emprendedora.
- 0995 Ex - Inglés I.
- 0996 Ex - Inglés II.

Módulos que pueden ser impartidos en modalidad semipresencial

- 0983 - Fabricación en carpintería y mueble.
- 0985 - Prototipos en carpintería y mueble.
- 0987 - Automatización en carpintería y mueble.
- 0988 - Instalaciones de carpintería y mobiliario.

(*) Módulos para los que se recomienda la realización de actividades prácticas voluntarias.