



DECRETO 210/2014, de 9 de septiembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2014040238)

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, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, 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 174/2013 de 8 de marzo, establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y fija sus enseñanzas mínimas.

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 9 de septiembre de 2014,



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 Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia 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 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia 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 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y se fijan sus enseñanzas mínimas, es decir:

- 1417. Materiales de producción gráfica.
- 1478. Organización de los procesos de preimpresión digital.
- 1479. Diseño de productos gráficos.
- 1480. Comercialización de productos gráficos y atención al cliente.
- 1481. Gestión de la producción en procesos de edición.
- 1482. Producción editorial.
- 1483. Diseño estructural de envase y embalaje.
- 1484. Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia.
- 1485. Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia.
- 1486. Proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.
- 1487. Formación y orientación laboral.
- 1488. Empresa e iniciativa emprendedora.
- 1489. Formación en centros de trabajo.

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

- 1490-Ex Inglés I
- 1491-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 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y se fijan sus enseñanzas mínimas.
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.

La duración de este ciclo formativo es de 2.000 horas, distribuidas en dos cursos académicos.

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 Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia, 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 Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia.
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 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y se fijan sus enseñanzas mínimas.
2. En los términos del artículo 38 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, 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 Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia para su convalidación o exención queda determinada en el Anexo V A) del Real Decreto 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y se fijan sus enseñanzas mínimas.
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 Ane-



...o V B) del Real Decreto 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y se fijan sus enseñanzas mínimas.

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 educativos 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 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y se fijan sus enseñanzas mínimas. 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 recomendados para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el Anexo V este decreto.
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 2016-2017 para el resto de los módulos.

***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 VI 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 incluidos 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 estas 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 Artes Gráficas 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 del anterior título 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 los 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 9 de septiembre de 2014.

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

La Consejera de Educación y Cultura,
TRINIDAD NOGALES BASARRATE

**A N E X O I****MÓDULOS PROFESIONALES****Módulo Profesional: Materiales de producción gráfica**

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Código: 1417

Duración: 175 horas

CONTENIDOS:**1. Caracterización de los soportes de impresión:**

- Productos gráficos: clasificación, características físicas, estructurales y de resistencia.
- Características básicas de los soportes de impresión. Productos gráficos: características estéticas y de acabados.
- Soportes para las pruebas.
- Propiedades de resistencia química y mecánica de los soportes.
- Operaciones de encuadernación y acabados del producto gráfico.
- Elección y cálculo de soportes de impresión.

2. Establecimiento de las características de las formas impresoras, tintas, barnices y cola:

- Funcionamiento y transferencia de tinta de las formas impresoras.
- La forma offset: clases, partes, características, formatos. La forma flexográfica: clases, partes, características, formatos. La forma serigráfica: clases, partes, características. Comportamiento de las tintas en la impresión.
- Barnices y aditivos. Aditivos y acondicionamiento de los barnices.
- Ensayos y normativa para determinar las características de la tinta.
- Instrumentación y equipos de medición de las características de las tintas.
- Preparación de las tintas para la impresión.
- Clasificaciones de los adhesivos.
- Componentes de los principales adhesivos.
- Estructura y clasificación de propiedades de los adhesivos.
- Proceso de preparación de los adhesivos y colas.
- Normativa relacionada con adhesivos.



3. Determinación de los tratamientos superficiales de los materiales:
 - Resistencia de los soportes a la luz.
 - Resistencia de los soportes a la humedad.
 - Resistencia de los soportes a las grasas, a los álcalis, a los ácidos a los alcoholes.
 - Tratamientos superficiales en la industria gráfica.
 - Barnizado: tipos, características, sistema de secado. Parafinado: equipos, procedimiento de aplicación.
 - Laminado: equipos y procedimiento de aplicación.
 - Normativa relacionada con envases de alimentos.
4. Identificación de los materiales y proveedores:
 - Fichas técnicas u hojas de datos de los materiales.
 - Sistemas de clasificación de materiales gráficos.
 - Sistemas de selección de proveedores.
5. Gestión del aprovisionamiento de los materiales:
 - Aprovisionamiento de materiales.
 - Realización de pedidos.
 - Plazos de entrega.
 - Sistemas de entrega.
 - Materiales en almacén: stocks, control y rotación.
 - Sistemas de información sobre compras y almacén.
 - Programación y cálculo del consumo de materiales.
6. Valoración del cumplimiento de los criterios de calidad de los materiales:
 - Procedimientos e instrucciones de trabajo.
 - El manual de calidad: ensayos, equipos e instrumentación y calibración.
 - Selección de muestras: métodos de muestreo. Representatividad de las muestras.
 - Registro de las muestras.
 - Equipos de medición de las características de los soportes.
 - Equipos de medición de las características de las tintas y barnices.



- Equipos de medición de las características de los adhesivos.
 - Proceso de calibración y mantenimiento.
 - Certificación de los equipos de medida.
7. Planificación de las condiciones de almacenamiento de los materiales de producción:
- Sistemas de almacenamiento de soportes de impresión: pliegos y bobinas.
 - Sistemas de almacenamiento de las tintas, barnices y colas.
 - Conservación de los soportes papeleros.
 - Conservación de los soportes plásticos.
 - Conservación de las tintas y barnices.
 - Conservación de las colas.
 - Control de variables: temperatura, iluminación, ventilación y humedad.

Módulo Profesional: Organización de los procesos de preimpresión digital

Equivalencia en créditos ECTS: 18

Código: 1478

Duración: 265 horas.

CONTENIDOS:

1. Reconocimiento de las diferentes fases del proceso de preimpresión:
 - El proceso gráfico en preimpresión: objetivos, etapas y relación entre las mismas.
 - La etapa de preimpresión y sus fases.
 - Equipos, maquinaria y materiales utilizados en la preimpresión.
 - Formas impresoras de offset, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado.
 - Software estándar en preimpresión y su funcionamiento.
2. Elaboración de la hoja de ruta:
 - Flujos de trabajo en preimpresión.
 - Especificaciones técnicas. Maquetas.
 - Hojas de ruta.
 - Software de gestión de la producción en preimpresión.
3. Organización del proceso de tratamiento de imágenes:
 - Normas de estandarización: ISO, UNE, GRACOL, SWOP, SNAP, FOGRA, CGATS.



- El tramado. Tramado AM, FM e híbrido. Lineatura, inclinación y forma de punto.
 - Relación de resolución de imagen y lineatura.
 - Relación entre lineatura y soporte de impresión.
 - Relación entre lineatura y sistema de impresión.
 - Tipo de tramado y separación de color.
 - Software de tratamiento de imagen e ilustración vectorial: editores de pixel y de objetos.
 - El reventado. Aplicación y software.
 - Digitalización de imágenes. El escáner. Resolución de digitalización.
 - Resolución de imagen digital. Profundidad de pixel.
 - Modos de color: escala de grises, bitonos, RGB, CMYK y Lab.
 - Gestión del color: hardware, software y perfiles.
 - Sistemas de pruebas de color. Pruebas hard y soft. Pruebas tramadas. Pruebas de contrato.
 - Densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros.
4. Organización del proceso de tratamiento de textos y compaginación:
- Software de tratamiento de textos.
 - Tipos. Familias tipográficas. Series. Estilos. Catálogos tipográficos.
 - Tipometría. Unidades de medida. Tipómetros.
 - Hojas de estilo. Partición y justificación.
 - Creación de normas de partición y justificación.
 - Fuentes digitales: TrueType, Tipo 1 y OpenType.
 - Interletraje: tracking y kerning.
 - Alineaciones. Clases de párrafos. Sangrías.
 - Software de compaginación o maquetación.
 - Páginas maestras.
 - Retículas.
 - El lenguaje PostScript.
 - Formatos PS y PDF.



- Software de edición de archivos PDF. Perfiles. Configuración.
 - El preflight o comprobación previa de archivos.
5. Organización del proceso de imposición y obtención de la forma impresora:
- Signaturas y pliegos.
 - Casados y trazados.
 - Pruebas de imposición o ferros.
 - Marcas de referencia e información en el trazado.
 - Software de imposición.
 - Formas impresoras para offset, flexografía, serigrafía, tampografía y huecograbado. Características y formas de obtención.
 - Densitómetros de planchas.
 - Curvas de compensación de la ganancia de punto.
 - Dispositivos de obtención directa de la forma impresora desde el ordenador (CTP).
 - RIP de CTP. Configuración y flujos de trabajo.
6. Organización de grupos de trabajo en preimpresión:
- Técnicas de comunicación en la empresa.
 - Análisis de puestos de trabajo en preimpresión.
 - Necesidad de la formación continua en preimpresión.
7. Elaboración de un plan de mantenimiento y limpieza:
- Manuales técnicos de mantenimiento de equipos y maquinaria de preimpresión.
 - Mantenimiento de redes.
 - Mantenimiento de impresoras y plotters.
 - Mantenimiento de procesadoras de formas impresoras.
 - Calibración y caracterización de monitores, escáneres, impresoras, plotters de pruebas y CTP.
 - Mantenimiento y calibración de densitómetros, colorímetros y espectrofotómetros.
8. Aplicación de procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:
- Plan de prevención. Contenido y aplicación al sector de preimpresión.



- Fuentes de contaminación en preimpresión.
- Identificación de los riesgos asociados a la prevención de riesgos laborales en preimpresión.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales en preimpresión.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de preimpresión.
- 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 productos gráficos

Equivalencia en créditos ECTS: 18

Código: 1479

Duración: 265 horas

CONTENIDOS:

1. Documentación del proyecto gráfico:
 - Características de un formulario de recogida de información.
 - La comunicación con el cliente.
 - Tipos de productos gráficos y sus características.
 - El briefing.
 - Evolución y tendencias del diseño gráfico.
 - La identidad corporativa.
 - Técnicas de búsqueda de información.
2. Organización del proyecto gráfico:
 - Especificaciones de un proyecto gráfico.
 - Diferentes tipos de imagen y sus posibilidades de reproducción.
 - Bancos de imágenes y/o ilustraciones.
 - Lectura de imágenes.



- El color en la industria gráfica. CMYK, cartas de color, Lab, RGB.
 - ISBN y Depósito Legal.
 - La contratación de textos.
 - Ley de envases y de residuos de envases.
 - Ley de marcas.
 - Mercado CE.
 - Etiqueta ecológica.
 - ISO 15416 código de barras.
3. Planificación de la fase de diseño:
- Sistemas de impresión: características, requisitos de calidad. Volumen de la tirada.
 - Materiales de producción. Catálogos de materiales. Características técnicas y requisitos de calidad.
 - Operaciones de acabados.
 - Criterios normativos.
 - Normas medioambientales y sanitarias.
 - Fichas de producción.
4. Elaboración de bocetos digitales:
- Fundamentos de dibujo. Técnicas de composición. Retículas. Simulación de textos. Rotulación.
 - Percepción visual. Principales leyes de la teoría de la Gestalt.
 - Elementos de un signo: el punto, la línea, relación entre líneas y morfología del signo.
 - Técnicas de creatividad.
 - Materiales y equipos informáticos. Software de diseño.
 - Técnicas gráficas al servicio de la expresión publicitaria.
 - El anuncio. Folletos. Catálogos.
 - Publicidad exterior.
 - Los carteles.
 - Las colecciones editoriales: el periódico, la revista y el libro.



5. Creación de maquetas y artes finales digitales:

- Psicología del color. Dinámica y lenguaje de los colores. Funciones y variables del color.
- Espacios cromáticos y acromáticos. Armonía y contraste.
- Clasificación de los caracteres tipográficos. Familias tipográficas.
- Tipometría. Unidades. Cuerpo. Interlínea. Retícula tipográfica. Mancha tipográfica.
- Tipografía creativa y digital.
- Realización y montaje de maquetas. Materiales y equipos.
- Artes finales digitales: montaje, posicionamiento, separación de colores, marcado.
- Preflight con PDF. Control de calidad de un proceso gráfico.

6. Desarrollo de un proyecto gráfico:

- Cálculo de originales.
- Software de confección de presupuestos.
- Derechos de la propiedad intelectual y derechos de autor.
- Estándares gráficos.
- Parámetros de un presupuesto de impresión.
- Parámetros de un presupuesto de postimpresión.
- Asociaciones profesionales.
- Condiciones de mercado.

Módulo Profesional: Comercialización de productos gráficos y atención al cliente

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Código: 1480

Duración: 105 horas.

CONTENIDOS:

1. Aplicación de técnicas de comunicación en la empresa gráfica:

- Comunicación. Concepto. Información y comunicación.
- Objetivos de comunicación.
- Proceso de comunicación. Etapas: elaboración del mensaje, transmisión, captación, comprensión y respuesta.



- Elementos: emisor, receptor, mensaje, canal y soporte, código y contexto.
 - Tipos de comunicación: verbal, no verbal, presencial y no presencial.
 - Redes de comunicación. Canales.
 - Normas de seguridad y confidencialidad.
 - Obstáculos y dificultades en la comunicación: barreras físicas, psicológicas, de percepción, código de racionalidad, arco de distorsión, estereotipos, prejuicios.
 - Comunicación oral. Principios básicos.
 - Comunicación escrita. Principios básicos.
 - Actitudes y técnicas para una comunicación efectiva: escucha activa, actitud, mensaje, estrategias de exposición y comunicación asertiva, persuasión, empatía e inteligencia emocional, claridad y concreción.
2. Elaboración del plan de marketing de productos y servicios gráficos:
- Marketing. Concepto. Objetivos.
 - Técnicas de investigación comercial. Tipos.
 - Plan de Marketing. Concepto. Características. Ventajas.
 - Elaboración del plan de Marketing.
 - Establecimiento del plan de marketing. Fases.
 - Estrategias de marketing. Marketing mix. Concepto.
 - Comunicación comercial. Concepto. Tipos: publicidad, promoción, relaciones públicas y venta directa.
 - Imagen corporativa. Concepto. Parámetros. Funciones.
 - Responsabilidad social corporativa. Concepto. Principios.
3. Organización del servicio de atención al cliente de la empresa gráfica:
- Cliente. Concepto. Tipos.
 - Conocimiento del cliente. Características generales del sector gráfico.
 - Motivaciones del cliente; actitudes, comportamientos.
 - Sistema de información. Tipos.
 - Técnicas de obtención de información.
 - Atención al cliente. Concepto.



- Departamento de atención al cliente en las empresas. Funciones. Estructura y organización.
 - Proceso de atención al cliente. Fases.
 - Canales de comunicación con el cliente. Tipos: presencial, no presencial.
 - Documentación utilizada en la atención al cliente. Tipos.
 - Normativa aplicada a la atención al cliente. Legislación.
 - Dificultades y barreras en la comunicación con el cliente. Solución de conflictos.
4. Gestión del servicio gráfico y de ventas de productos gráficos:
- Proceso comercial de la empresa. Fases.
 - Departamento comercial o de ventas. Funciones. Estructura y organización.
 - Plan de Ventas. Estructura y desarrollo.
 - La agenda comercial. Planificación de las visitas de venta.
 - El proceso de venta. Fases. Tipos: presencial y no presencial.
 - Aproximación al cliente. Detección de necesidades.
 - Presentación del producto o servicio. Atributos y características.
 - Venta presencial. Técnicas.
 - Venta no presencial. Técnicas.
 - Modelos de comercio a través de Internet en el sector gráfico: web to print.
 - Documentación utilizada en el proceso comercial. Tipos.
 - Normativa general sobre comercio: derechos de los consumidores.
 - Cálculo de PVP (Precio de venta al público): márgenes y descuentos.
5. Gestión de quejas y reclamaciones en la empresa gráfica:
- Quejas, reclamaciones y sugerencias. Concepto.
 - Principales motivos de quejas de clientes en el sector gráfico.
 - Canales de comunicación en la presentación de reclamaciones.
 - Documentación utilizada en la gestión quejas y reclamaciones. Tipos.
 - Resolución de reclamaciones. Fases. Técnicas de resolución.
 - Normativa legal vigente relacionada con reclamaciones.
 - Mediación y arbitraje. Concepto y características.



6. Desarrollo del servicio postventa en la empresa gráfica:

- Servicio postventa. Concepto.
- Proceso del servicio postventa. Fases.
- Documentación utilizada en el servicio postventa. Tipos.
- La fidelización del cliente. Ventajas. Instrumentos de fidelización.

Módulo Profesional: Gestión de la producción en procesos de edición

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Código: 1481

Duración: 100 horas.

CONTENIDOS:

1. Planificación de la producción gráfica:

- Optimización de recursos.
- Estandarizaciones del producto. Simplificaciones de producto.
- Sistemas de planificación.
- Sistemas de control de producción.
- Software de control de la producción
- Diagramas de producción.
- Información de producción y seguimiento.
- Máquinas e instalaciones de producción: prestaciones, rendimientos, disposiciones típicas.

2. Control de los costes de producción:

- Planificación de costes.
- Cálculo de costes. Aplicación a los distintos procesos.
- Programas de elaboración de costes.
- Estudio de costes.
- Costes según su naturaleza.
- Técnicas de muestreo.
- Técnicas estadísticas y gráficas.



3. Planificación y control de los procesos de edición:
 - Técnicas de optimización.
 - Herramientas de planificación y gestión de proyectos.
 - Planificación de actividades.
 - Planificación de recursos.
 - Instrumentos de planificación y seguimiento.
 - Instrumentos de comunicación.
 - Flujos de materiales.
 - Gráficos de control de la producción.
 - Herramientas informáticas de control.
4. Gestión de la producción de los procesos de preimpresión:
 - Comprobaciones previas. Preflight.
 - Pruebas de maquetación.
 - Calibración de dispositivos.
 - Densitómetros de transmisión.
 - Densidades y generación de punto.
 - Pruebas de color.
 - Control de la prueba y del impreso.
 - Pruebas de imposición.
 - Densitómetros de planchas.
 - Escalas de control.
 - Cuñas de calibración.
 - Sistemas de pruebas: prueba láser, fotográfica, de prensa, inyección de tinta y contractuales.
5. Gestión de la producción de los procesos de impresión:
 - Comportamiento de la tinta. Transferencia. Desviación monocromática. Error de tono. Grisura.
 - Densitometría.

- Colorimetría y espectrofotometría.
 - Contraste de impresión. Defectos: registro, arrancado, repintado, manchas, puntos o marcas.
 - Controles especiales a lo largo de la producción.
 - Sistemas de impresión digital.
6. Gestión de la producción de los procesos de postimpresión:
- Calidad de acabados, manipulados y encuadernación.
 - Maquinaria de postimpresión.
 - Peliculado y laminado.
 - Proceso de hendido y troquelado.
 - Muestreo manual o automático.
 - Control de la fabricación.
 - Causas que intervienen en la variabilidad de los productos.
7. Verificación de la calidad del producto editorial:
- Los factores que afectan a la calidad. Diagramas causa-efecto. Relación con el control de la calidad.
 - Métodos de valoración económica de la gestión de stocks.
 - Gestión técnica del stock.
 - Equipos para el control de los productos.
 - Criterios de calidad.
 - Controles a lo largo de la producción.
 - Realización de operaciones de calidad.
8. Planificación de la gestión de la calidad en los procesos de edición:
- Concepto de control de calidad.
 - Modelos de gestión de la calidad en la empresa.
 - Estándares de aplicación en procesos gráficos.
 - Sistemas de gestión de calidad en empresas de artes gráficas. Normas.
 - Auditorías de calidad.



- Sistemas de calidad estandarizados.
- Sistemas integrados de calidad.
- Planificación, organización y control de la calidad.
- Elementos de los sistemas de aseguramiento de la calidad.

Módulo Profesional: Producción Editorial

Equivalencia en créditos ECTS: 6

Código: 1482

Duración: 100 horas

CONTENIDOS:

1. Organización de la producción editorial y generación de la documentación técnica.
 - Productos editoriales impresos y electrónicos: libros, publicaciones periódicas y otros impresos. Clasificación.
 - Plan o línea editorial. Criterios para la aplicación de la línea editorial.
 - Colecciones o series editoriales.
 - Sistemas nacionales o internacionales de clasificación de colecciones o series editoriales.
 - Originales de textos e imágenes. Tipos.
 - Sistemas de catalogación.
 - Control de entrega y recepción de originales.
 - Coherencia con la idea editorial.
 - Profesionales y empresas que intervienen en el proceso. Funciones que desarrollan.
 - Estructura de la empresa editorial según su tamaño y producto.
 - Recursos internos y externos.
 - Factores de comunicación, técnicos y económicos.
 - Proveedores de recursos editoriales e imágenes: escritores, traductores, diseñadores gráficos, fotógrafos y otros.
 - Temática de las obras.
 - Continuidad gráfica en las colecciones o series.
2. Realización de presupuestos de productos editoriales:
 - Presupuestos y costes.
 - Clasificación de los costes: fijos y variables.



- Factores que afectan a los costes.
 - Programas de elaboración de presupuestos. Hojas de cálculo.
 - Propiedad intelectual: derechos de textos e imagen.
 - Duración de los derechos.
 - Derechos de autor.
 - Soportes de impresión.
 - Soportes para obras digitales.
 - Petición y estudio de ofertas. Criterios de selección.
 - Diversificación de la oferta.
 - Conocimiento de los productos.
 - Comparación técnica y económica.
 - Estimación de tiempos.
 - Promoción y distribución.
 - Precio de venta.
 - Viabilidad de productos editoriales.
 - Estudios de mercados editoriales.
3. Elaboración de la hoja de ruta:
- Hojas de ruta.
 - Programas informáticos de gestión de proyectos.
 - Características de la hoja de ruta.
 - Flujo de trabajo para la obtención de un producto impreso.
 - Fases del desarrollo de un proyecto editorial.
 - Planificación de las fases de edición.
 - Instrumentos de planificación y seguimiento.
 - Documentación técnica asociada a un producto dado.
 - Calendarios de producción. Seguimiento y control.
 - Aplicaciones informáticas para la gestión y control de la producción.
 - Sistemas MIS/ERP.



4 Selección de los elementos gráficos:

- Partes de un libro: pliegos de principio, cuerpo y final de obra.
- Hojas de estilo.
- Compaginación.
- Manuales de estilo.
- Párrafos, tipografía y sangrías
- Normas editoriales.
- Estilos literarios, gramaticales y lingüísticos.
- Normas de composición.
- Equilibrio de elementos gráficos.
- Pautas sobre índices, bibliografías, pies de página, citas, anotaciones y notas del traductor, entre otros.
- Originales revisados.
- Niveles de corrección.
- Fotografía y su valor de transmisión.
- Banco de imágenes.
- Ilustraciones e infografías.
- Imágenes vectoriales y matriciales.
- Programas informáticos de retoque de imágenes.
- Programas informáticos vectoriales.

5. Especificación de las características técnicas del proyecto editorial:

- Criterios de diseño gráfico en las obras.
- Pautas para el diseño de la edición.
- Tipología de los productos editoriales.
- Arquitectura de la página.
- Programas informáticos de maquetación de textos.
- Programas de edición de libros electrónicos: Microsoft Reader, Adobe Acrobat, E-Book Generator, MS Reader o Adobe Acrobat.



- Presentación múltiple de contenidos.
- Jerarquía de los contenidos.
- Requisitos gráficos en la maqueta:
 - Tipografía. Tipometría.
 - Definición y partes del tipo.
 - Familias tipográficas y campos de aplicación.
 - Aspectos que hay que considerar para la selección de tipografías.
 - Formatos y márgenes.
 - Formatos estándar.
 - Compaginación.
- 6. Verificación del producto editorial:
 - Corrección y comprobación de productos editoriales impresos.
 - Corrección y comprobación de productos editoriales electrónicos.
 - Defectos de la composición: líneas viudas, huérfanas, cortas y calles.
 - Signos de corrección ortotipográficos.
 - Bibliotecas de color.
 - Paletas de color. Combinaciones.
 - Perfiles de color.
 - Tintas.
 - Encuadernación. Tipos.
 - Soportes de las cubiertas.
 - Soportes papeleros.
 - Normas de calidad estandarizadas.
 - Manual de calidad de la empresa.
 - Políticas de calidad y promoción del producto editorial.

**Módulo Profesional: Diseño estructural de envase y embalaje**

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Código: 1483

Duración: 60 horas

CONTENIDOS:

1. Documentación del proyecto de diseño estructural:
 - Características y funciones de los envases y embalajes.
 - El pliego de condiciones generales de los envases y embalajes.
 - La comunicación con el cliente. El briefing.
 - Diseño, rediseño y diseño existente.
 - Condicionantes de producción. Requisitos de transporte.
 - Legislación aplicable al producto/envase. Normativa nacional e internacional.
 - Técnicas de búsqueda de información.
 - Elaboración de un informe registro.
2. Desarrollo de la información del diseño estructural:
 - Exigencias del consumidor. Test de hábitos de los consumidores.
 - Requisitos ergonómicos.
 - Exigencias del producto.
 - Exigencias de producción.
 - Exigencias de almacenamiento.
 - Exigencias de transporte y distribución.
 - Exigencias de impresión.
 - Exigencias legales.
 - Exigencias medioambientales. Ecodiseño.
 - Métodos de búsqueda y fuentes de información. Novedades y tendencias.
 - Historia de los envases y embalajes.
 - El reciclaje de los envases y embalajes. Normativa.
3. Creación del proyecto de diseño estructural:
 - El proyecto de creación de un envase o embalaje.



- Técnicas de creatividad.
 - Revisión de patentes y modelos de utilidad.
 - Bibliotecas de tipos de envase y embalaje existentes.
 - Connotación y denotación tipográfica y de color en el envase.
 - El lenguaje de la forma.
 - Dibujo a mano alzada. Croquis.
 - Dibujo industrial y normalización.
 - Legislación.
 - Código de barras EAN e ITF.
 - Simbología para manejo de envases y embalajes. Pictogramas normalizados.
 - Antropometría y ergonomía.
4. Elección de los materiales:
- Materiales de envases y embalajes: papel, cartón, plásticos, compuestos, vidrio, metal y tintas, entre otros.
 - Normativa sanitaria y medio ambiental de soportes y tintas.
 - Técnicas y procesos de impresión: offset, huecograbado, flexografía, serigrafía e impresión digital.
 - Técnicas y procesos de manipulados: troquelado, plegado, barnizado y pegado.
 - Diseño y fabricación de troqueles.
 - Normas de colocación de puntos.
 - Pestañas de encolado.
5. Producción de los planos en 2D y las representaciones en 3D de los envases y embalajes:
- Software de diseño bidimensional (2D).
 - Desarrollo gráfico de imágenes, texto y colores aplicados a la estructura o elementos del envase.
 - Formalización de planos técnicos.
 - Desarrollo estructural de nuevas cajas y también a partir de estándares FEFCO (cartón ondulado) y ECMA (cartoncillo).
 - Sistemas técnicos de representación.



- Representación en plano de los envases, embalajes, expositores, PLV y otros.
 - Representación de los envases en conjunto y por elementos.
 - Representación de nuevo diseño y rediseños.
 - Software de diseño tridimensional (3D).
 - Simulaciones virtuales en el punto de venta.
 - Presentaciones virtuales.
6. Realización de la maqueta del proyecto de envase y embalaje:
- Equipos utilizados. Características y prestaciones.
 - Plotter y equipos auxiliares. Puesta en servicio.
 - Soportes y materiales utilizados.
 - Ajustes de profundidad y presión en el proceso de corte, hendido y perforado.
 - Montaje y pegado de los prototipos. Doblado y conformación del envase.
 - Comprobación de medidas y de tolerancias de ajuste marcadas.
 - Etiquetado de los prototipos: datos del cliente, referencia, especificaciones del prototipo y otras.
 - Pruebas de percepción, legibilidad, psicológicas y ergonómicas.
 - Evaluación de comportamiento ante el almacenaje y distribución.
 - Ensayos virtuales de envasado.
 - Comprobación de fuerza de apertura de envases y embalajes.
 - Deformaciones producidas. Estudio de hermeticidad de envases y embalajes.
 - Pruebas de producción. Hojas de especificaciones técnicas.
 - Test ciegos.

Módulo Profesional: Diseño y planificación de proyectos editoriales y multimedia.

Equivalencia en créditos ECTS: 7

Código: 1484

Duración: 110 horas

CONTENIDOS:

1. Elaboración de las especificaciones iniciales del proyecto editorial multimedia.
 - Tipos de proyectos editoriales multimedia.
 - Fases de la elaboración un proyecto editorial multimedia.

- Metodologías de desarrollo: clásica o en cascada, ágil, iterativa, por subsistemas o incremental, por prototipo, evolutiva o híbrida.
 - El ciclo de vida de un proyecto editorial multimedia.
 - El equipo editorial y los participantes en los distintos procesos.
 - Las especificaciones iniciales de proyectos editoriales multimedia.
 - La captura de requerimientos y el documento de visión o guía.
 - Los objetivos, extensión o alcance y dependencias del proyecto.
 - Tipos de requisitos: funcionales y no funcionales.
 - La obtención, definición y verificación de requisitos.
 - El catálogo de requisitos del producto.
 - Establecimiento y control de la trazabilidad de requisitos.
 - Técnicas y herramientas para la gestión de requisitos.
 - La especificación de los requisitos software (SRE) del producto.
 - Análisis de requisitos desde la perspectiva del usuario.
 - Descripciones y representaciones del comportamiento esperado.
 - Referencias, estándares, exigencias y restricciones.
2. Definición de la arquitectura de información, las plataformas y los entornos tecnológicos de desarrollo:
- Arquitecturas de productos editoriales multimedia.
 - Arquitecturas de información, hardware, software y de red.
 - Plataformas, entornos de utilización y distribución de productos.
 - Definición de la arquitectura de información.
 - Diagramas para comunicar arquitectura de información.
 - Técnicas gráficas y notaciones estándar.
 - Herramientas informáticas de diagramación técnica.
 - Evaluación de alternativas para el desarrollo de productos.
 - Soluciones a medida, soluciones basadas en la adopción de productos software estándar del mercado o soluciones mixtas.
 - Definición de arquitectura de un producto editorial multimedia.



- Tecnologías del lado del cliente y del lado del servidor.
 - Representación de los componentes: diagramas de despliegue.
 - Alojamiento y planes de hospedaje para productos en línea.
 - Planes de seguridad, prevención de riesgos y protección ambiental.
3. Elaboración del libro de estilo de productos editoriales multimedia:
- Libros de estilo de productos editoriales multimedia.
 - Definición de libro de estilo y su objetivo.
 - Características técnicas de los elementos gráficos.
 - Formatos, resolución y profundidad de color, entre otros.
 - La especificación del color con tripletas hexadecimales.
 - Características de los formatos vectoriales y de mapa de bits.
 - Los formatos de archivo de imagen digital: JPG, GIF y PNG, entre otros.
 - El formato de archivo vectorial SVG.
 - Software de diseño gráfico, creación, tratamiento y edición.
 - Creación de elementos gráficos, tipografías y contenidos textuales.
 - Los gráficos: semiótica, color, tamaño y otros.
 - Los textos: tipografías, color, tamaño y otros.
 - El texto y su codificación.
 - La tipografía: estilos y características.
 - Características técnicas y de legibilidad de las tipografías.
 - La especificación de fuentes tipográficas alternativas.
 - Factores que pueden comprometer el rendimiento del producto.
 - Técnicas de optimización del rendimiento y de la visualización.
 - Las paletas de color adaptadas y el tramado de difusión.
 - Algoritmos, formatos de archivo y técnicas de compresión.
 - Símbolos gráficos e interactivos: características y diferencias.
 - Principios de diseño de la interfaz de usuario.
 - Directrices de diseño de la interfaz humana (HCI).
 - El catálogo de controles y elementos de la interfaz.



4. Especificación de los estándares de calidad que debe cumplir el producto editorial multimedia:
 - Estándares de calidad de productos editoriales multimedia.
 - Actividades y procesos de calidad.
 - Definición y descripción de estándares de calidad.
 - Normativa nacional e internacional aplicable.
 - Estándares web y especificaciones oficiales del W3C.
 - Estándares y principios de usabilidad, ergonomía y accesibilidad.
 - Parámetros, métricas y criterios de calidad.
 - Revisiones: formales y técnicas. Aseguramiento de la calidad. Incumplimientos, defectos, desviaciones y medidas correctivas.
 - Definición del plan de pruebas.
 - Tipos de pruebas: unitarias, integración, aceptación y regresión.
 - Normas de seguridad, salud y protección ambiental.
5. Realización de la planificación, seguimiento y control de proyectos editoriales multimedia:
 - Proceso de planificación.
 - Evaluación de alternativas de solución.
 - Análisis coste/beneficio: selección de alternativas y oportunidades.
 - Viabilidad de proyectos editoriales multimedia.
 - Técnicas de planificación de proyectos: diagramas Gantt y Pert.
 - Estimación de duraciones de las tareas con análisis hipotéticos.
 - Asignación y distribución de recursos.
 - Hitos, recursos, costes y plazos.
 - Herramientas de planificación y seguimiento de proyectos.
 - Estimación del coste de los recursos técnicos, humanos y materiales.
 - Realización de presupuestos.
 - Procesos de seguimiento y control de proyectos.
 - Consecuencias de los incumplimientos de plazos.



- Reasignaciones, costes y disponibilidad de recursos.
 - Desviaciones y medidas de corrección.
 - Optimización de recursos y mejora de los procesos.
 - Elementos de la gestión de la configuración.
 - Mecanismos de salvaguarda y control de riesgos en las actividades.
 - Plan de contingencia para la gestión de riesgos.
6. Elaboración de bocetos y esquemas para visualizar la estructura de productos editoriales multimedia:
- Diseño de productos editoriales multimedia.
 - Comunicación del equipo editorial con el equipo de programación.
 - Casos de uso, descripciones, actores y escenarios.
 - Descomposición funcional en diálogos de los procesos interactivos.
 - Catálogo de excepciones: comportamientos secundarios o anómalos.
 - Diagramas de las secuencias de la interfaz y la navegación.
 - Bocetos de productos editoriales multimedia.
 - Estructura gráfica, formato y contenido de las interfaces de pantalla.
 - Especificación del comportamiento dinámico.
 - Estados de los elementos de la interfaz.
 - Especificación de formatos individuales de las interfaces de pantalla.
 - Especificación de los espacios gráficos de las pantallas.
 - Principios del diseño, de composición y de asociación psicológica.
 - Contenidos textuales y los dispositivos de visualización.
 - Acceso multilingüe a productos multimedia.
 - Expansión del texto y los requisitos de internacionalización (i18n).
 - Diseño de la interfaz interactiva y de la interfaz de impresión.
 - Presentaciones de propuestas, avances, conclusiones o resultados.
7. Determinación de los elementos multimedia necesarios para su integración en el producto editorial multimedia:
- Tipos de contenidos multimedia: textos, imágenes, sonidos, vídeos, animaciones 2D y 3D y otros.



- Características de los elementos multimedia.
- Formatos, tamaños y dimensiones espaciales y temporales.
- Selección y localización de los elementos multimedia.
- Etiquetado de los elementos multimedia: metadatos y repositorios.
- Búsqueda, organización, indexación y catalogación de elementos.
- Herramientas de administración de medios digitales (DAM).
- Normativa sobre propiedad intelectual.
- Agencias de negociación de derechos de autor.
- Gestión de los derechos legales de uso de contenidos multimedia.
- Comunicación del equipo editorial con otros participantes.
- Comunicación con el equipo de desarrollo de contenidos multimedia.
- Comunicación con el equipo de gestión de contenidos multimedia.
- Registro de las incidencias relativas a la gestión de los derechos.
- Fichas técnicas de registro de las incidencias.

Módulo Profesional: Desarrollo y publicación de productos editoriales y multimedia

Equivalencia en créditos ECTS: 9

Código: 1485

Duración: 150 horas

CONTENIDOS:

1. Desarrollo de prototipos de productos editoriales multimedia:
 - Configuración del entorno de producción o desarrollo.
 - Clasificación de las herramientas de autor.
 - Desarrollo mediante herramientas autor.
 - Lenguajes semánticos basados en etiquetas (tags).
 - Características de los lenguajes de marcas.
 - El protocolo HTTP.
 - Los lenguajes XML, XHTML y HTML5.
 - Separación de la estructura, el contenido y la presentación.

- Modificación de la presentación con hojas de estilo.
 - Utilización de hojas de estilo CSS.
 - Características de las hojas de estilo.
 - El modelo de caja (box model) DE CSS.
 - Los elementos, las cajas y el flujo de maquetación.
 - Utilización de hojas de estilo para impresión y otros dispositivos.
 - Transformación de documentos.
 - Tipos de transformaciones.
 - Utilización de transformaciones XSLT.
 - Ensamblado e integración de elementos gráficos y multimedia.
 - Atributos obligatorios por requisitos de accesibilidad (WAI-W3C).
 - Descripciones textuales de elementos gráficos y multimedia.
 - Utilización de contenido de alternativo.
 - Simulación de la funcionalidad y control en prototipos.
 - Simulación de la acción de componentes invocados.
 - Participación del usuario final en el proceso de desarrollo.
 - Verificación de la facilidad de uso (evaluación de la usabilidad).
2. Desarrollo de la funcionalidad prevista para los elementos de navegación, interacción y control, de productos editoriales multimedia:
- Funcionalidad para el acceso y la presentación de información.
 - Secuencia y tipo de acceso a los datos persistentes.
 - Acceso a ficheros o bases de datos.
 - Integración de bases de datos en páginas web.
 - Gestión de los eventos y acciones.
 - Las respuestas a eventos desencadenados por el usuario.
 - Las respuestas a eventos independientes de la acción del usuario.
 - Materialización de la navegación entre páginas o pantallas.
 - Navegación, URL y enlaces. Rutas relativas y absolutas.



- Desarrollo de la funcionalidad de la interfaz de usuario.
 - Desarrollo de la funcionalidad de los elementos de interacción.
 - Desarrollo de la funcionalidad de los controles.
 - Empleo y modificación de guiones de interacción o comportamientos.
 - Librerías de comportamientos y colecciones de código.
 - Las herramientas de depuración del código.
 - Interpretación y ejecución de código en el lado del cliente.
 - El lenguaje JavaScript y la comunicación asíncrona (AJAX).
 - Parametrización y el tratamiento de las excepciones.
 - Ayuda al usuario en el contexto del diálogo.
 - Ayuda en contexto (tooltips), pantallas y mensajes de ayuda.
 - Información de operación y realimentación (feedback).
 - Comentarios y documentación del código fuente.
3. Realización de la publicación, actualización y mantenimiento de productos editoriales multimedia:
- Configuración del entorno de utilización o despliegue.
 - Las copias de seguridad y respaldo.
 - Procedimientos manuales y automáticos.
 - Validación de productos editoriales multimedia.
 - Revisión sintáctica y validación del código.
 - Revisión y validación de los requisitos de accesibilidad.
 - Herramientas de validación automática.
 - Revisión de falsos positivos y falsos negativos.
 - Publicación en soportes físicos de almacenamiento digital.
 - Tipos de soportes de almacenamiento digital.
 - Formatos de grabación de datos en soportes digitales.
 - Formatos de distribución: CD-ROM y DVD, entre otros.
 - Herramientas para la publicación en soportes físicos digitales.



- La publicación y actualización de productos en Internet.
 - El protocolo FTP.
 - Herramientas de transferencia de información.
 - Verificación de productos editoriales multimedia publicados.
 - Registro de peticiones de cambios, actualización y mantenimiento.
 - Verificación de las peticiones de cambio y mantenimiento.
4. Verificación de productos editoriales multimedia:
- Revisión de productos intermedios.
 - Análisis, evaluación y chequeo de las características esperadas.
 - Comprobación de los requisitos especificados.
 - Realización de pruebas unitarias.
 - Pruebas de enfoque estructural (caja blanca) y funcional (caja negra).
 - Evaluación de componentes individuales.
 - Verificación de la funcionalidad, comportamiento y estructura.
 - Realización de pruebas de integración.
 - Evaluación del ensamblaje e interacción entre los componentes.
 - Verificación de requisitos no funcionales.
 - Análisis de pruebas de integración del sistema completo.
 - Evaluación de las interfaces y comunicación.
 - Verificación del funcionamiento correcto.
 - Análisis de pruebas funcionales, de comunicaciones, de rendimiento, volumen, sobrecarga, disponibilidad, operación, entorno y seguridad.
 - Análisis de pruebas de implantación.
 - Evaluación del funcionamiento en el entorno real de operación.
 - Verificación del rendimiento, seguridad, operación y coexistencia.
 - Realización de pruebas de aceptación.
 - Evaluación de la funcionalidad y rendimiento.
 - Aseguramiento de la satisfacción de los requisitos especificados.



- Realización de pruebas de regresión.
 - Verificación de que no se introducen errores de efecto onda.
 - Corrección de los errores o defectos encontrados.
 - Evaluación de otros requisitos no funcionales.
 - Verificación de los requisitos de internacionalización (i18n).
5. Elaboración de manuales de usuario, técnicos y de mantenimiento de productos editoriales multimedia:
- Documentación de productos editoriales multimedia.
 - Formato, estructura y soporte de la documentación.
 - Elaboración de manuales de usuario en soporte digital.
 - Aplicaciones de edición de sistemas interactivos de ayuda.
 - Integración de manuales de ayuda para la eficiencia del usuario final.
 - Ventajas e inconvenientes de la documentación en línea.
 - Revisión de los manuales de usuario.
 - Mantenimiento y actualización de versiones.
 - Elaboración del dossier de aseguramiento de la calidad.
 - Balance final y actualización del histórico de proyectos.
 - La gestión del conocimiento de la organización.
 - La mejora de la productividad.
 - Archivo de la documentación técnica del proyecto.

**Módulo Profesional: Proyecto de diseño y edición de publicaciones
impresas y multimedia**

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 1486

Duración: 40 horas

CONTENIDOS:

1. Identificación de necesidades del sector productivo y de la organización de la empresa:
 - Identificación de las funciones de los puestos de trabajo.



- Estructura y organización empresarial del sector.
 - Actividad de la empresa y su ubicación en el sector.
 - Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
 - Tendencias del sector: productivas, económicas, organizativas, de empleo y otras.
 - Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
 - Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.
 - Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional.
 - La cultura de la empresa: imagen corporativa.
 - Sistemas de calidad y seguridad aplicables en el sector.
2. Diseño de proyectos relacionados con el sector:
- Análisis de la realidad local, de la oferta empresarial del sector en la zona y del contexto en el que se va a desarrollar el módulo profesional de Formación en centros de trabajo.
 - Recopilación de información.
 - Estructura general de un proyecto.
 - Elaboración de un guión de trabajo.
 - Planificación de la ejecución del proyecto: objetivos, contenidos, recursos, metodología, actividades, temporalización y evaluación.
 - Viabilidad y oportunidad del proyecto. Revisión de la normativa aplicable.
3. Planificación de la ejecución del proyecto:
- Secuenciación de actividades.
 - Elaboración de instrucciones de trabajo.
 - Elaboración de un plan de prevención de riesgos.
 - Documentación necesaria para la planificación de la ejecución del proyecto.
 - Cumplimiento de normas de seguridad y ambientales.
 - Indicadores de garantía de la calidad del proyecto.
4. Definición de procedimientos de control y evaluación de la ejecución del proyecto:
- Propuesta de soluciones a los objetivos planteados en el proyecto y justificación de las seleccionadas.



- Definición del procedimiento de evaluación del proyecto.
- Determinación de las variables susceptibles de evaluación.
- Documentación necesaria para la evaluación del proyecto.
- Control de calidad de proceso y producto final.
- Registro de resultados.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral

Equivalencia en créditos ECTS: 5

Código: 1487

Duración: 90 horas.

CONTENIDOS:

1. Búsqueda activa de empleo:

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia. 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 Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia.
- Definición y análisis del sector profesional del técnico superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia.
- Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.
- 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 el sector del diseño y la edición de publicaciones impresas y multimedia 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 Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia.
 - 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: 1488

Módulo transversal

Duración: 60 horas.

CONTENIDOS:

1. 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 profesional del Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia 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 del Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia.
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 del Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia.
 - 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: 1490-Ex

Módulo: transversal

Duración: 60 horas.

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:

- a. Se ha situado el mensaje en su contexto.
 - b. Se ha identificado la idea principal del mensaje.
 - c. Se ha reconocido la finalidad del mensaje, ya sea directo, telefónico o por cualquier otro medio auditivo.
 - d. Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con la vida cotidiana y profesional.
 - e. Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
 - f. Se ha identificado la idea principal y las ideas secundarias de discursos y mensajes sobre temas concretos, académicos y profesionales articulados con claridad.
 - g. Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.
 - h. 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:

- a. 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.
- b. Se ha interpretado el contenido global del mensaje.
- c. Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.



- d. Se ha identificado la terminología utilizada.
 - e. Se ha identificado con cierta rapidez el contenido de artículos e informes sobre temas profesionales.
 - f. Se han interpretado mensajes recibidos a través de soportes telemáticos: correo electrónico, fac, etc.
 - g. Se han realizado traducciones de textos relacionados con temas profesionales utilizando materiales de apoyo en caso necesario.
 - h. 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:

- a. Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.
 - b. Se ha expresado con fluidez sobre temas generales y profesionales marcando la relación entre las ideas.
 - c. Se ha comunicado espontáneamente utilizando fórmulas, nexos de unión y estrategias de interacción.
 - d. Se han utilizado normas de protocolo en presentaciones formales e informales.
 - e. Se ha expresado y defendido puntos de vista con claridad, proporcionando argumentos y explicaciones adecuadas.
 - f. Se ha argumentado con todo detalle la elección de una determinada opción o procedimiento de trabajo elegido.
 - g. Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
 - h. 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:

- a. Se han redactado textos breves y claros sobre aspectos de la vida cotidiana y temas relacionados con su especialidad.
- b. Se ha organizado la información con corrección, precisión, coherencia y cohesión.
- c. 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.



- d. Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
 - e. Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.
 - f. 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:

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

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. 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 de requisitos técnicos de montaje y mantenimiento, informes técnicos de características de materiales, diagnósticos de disfunciones o averías, programas de control, programas informáticos y normativa entre otros.
 - 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: 1491-Ex

Módulo: transversal

Duración: 40 horas.

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:

- a. Se ha situado el mensaje en su contexto.
 - b. Se ha identificado la idea principal del mensaje.
 - c. Se ha reconocido la finalidad del mensaje, ya sea directo, telefónico o por cualquier otro medio auditivo.
 - d. Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con la vida cotidiana y profesional.
 - e. Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
 - f. Se han identificado las ideas principales de discursos y mensajes sobre temas concretos, emitidos en lengua estándar y articulados con claridad.
 - g. Se han extraído las ideas principales de discursos sobre temas académicos y profesionales.
 - h. Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.
 - i. 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:

- a. Se han identificado mensajes de saludos, presentación y despedida con el protocolo y las pautas de cortesía asociadas.
- b. Se han utilizado con fluidez mensajes propuestos en la gestión de citas.
- c. Se han transmitido mensajes relativos a justificación de retrasos, ausencias o cualquier otra eventualidad.



- d. Se han empleado con fluidez las expresiones habituales para el requerimiento de la identificación de los interlocutores.
 - e. Se ha expresado con fluidez sobre temas generales, profesionales o de ocio, marcando con claridad la relación entre las ideas.
 - f. 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:

- a. Se ha utilizado un vocabulario técnico adecuado al contexto de la situación.
 - b. Se han utilizado los mensajes adecuados de saludos, presentación, identificación y otros con las pautas de cortesía asociadas dentro del contexto de la conversación.
 - c. Se han atendido consultas telefónicas con supuestos fabricantes y proveedores.
 - d. Se ha identificado la información facilitada y requerimientos realizados por el interlocutor.
 - e. Se han formulado las preguntas necesarias para favorecer y confirmar la percepción correcta del mensaje.
 - f. Se han proporcionado las respuestas correctas a los requerimientos e instrucciones recibidas.
 - g. Se han realizado las anotaciones oportunas en inglés en caso de ser necesario.
 - h. Se han utilizado las fórmulas comunicativas más usuales utilizadas en el sector.
 - i. Se han comprendido sin dificultad los puntos principales de la información.
 - j. 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:

- a. 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.
- b. Se han identificado las herramientas de apoyo más adecuadas para la interpretación y traducción en inglés.
- c. Se ha interpretado la información sobre la empresa, el producto y el servicio.



- d. Se ha identificado con cierta rapidez el contenido de artículos, noticias e informes sobre temas profesionales.
 - e. Se han interpretado mensajes recibidos a través de soportes telemáticos: correo electrónico, fax, etc.
 - f. Se han interpretado estadísticas y gráficos en inglés sobre el ámbito profesional.
 - g. 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:

- a. Se han redactado textos complejos sobre aspectos de la vida cotidiana y temas relacionados con su especialidad.
- b. Se ha organizado la información con corrección, precisión, coherencia y cohesión.
- c. Se han resumido artículos, manuales de instrucciones y otros documentos escritos, utilizando un vocabulario amplio para evitar la repetición frecuente.
- d. Se ha identificado un vocabulario de uso general en la documentación propia del ámbito laboral.
- e. Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
- f. Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.
- g. 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. Mantenimientos 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 de requisitos técnicos de montaje y mantenimiento, informes técnicos de características de materiales, diagnósticos de disfunciones o averías, programas de control, programas informáticos y normativa entre otros.
 - 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
1417. Materiales de producción gráfica. ⁽¹⁾	175	6		
1478. Organización de los procesos de preimpresión digital . ⁽¹⁾	265	8		
1479. Diseño de productos gráficos ⁽¹⁾	265	8		
1480. Comercialización de productos gráficos y atención al cliente . ⁽¹⁾	105	3		
1487. Formación y orientación laboral.	90	3		
1490-Ex Inglés I.	60	2		
1481. Gestión de la producción en procesos de edición.			100	5
1482. Producción editorial.			100	5
1483. Diseño estructural de envase y embalaje.			60	3
1484. Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia.			110	5
1485. Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia.			150	7
1488. Empresa e iniciativa emprendedora.			60	3
1491-Ex Inglés II.			40	2
1486. Proyecto de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia.			40	
1489. Formación en centros de trabajo.			380	
TOTALES	960	30	1040	30

⁽¹⁾Módulos profesionales transversales a otros títulos de Formación Profesional.

**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	
Inglés	-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 conforman el título en los centros de titularidad privada, de otras Administraciones distintas a la educativa y orientaciones para la Administración educativa

ANEXO V**Espacios y equipamientos recomendados****Espacios:**

Espacio formativo *	Superficie en m²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente	120	80
Aula de diseño y preimpresión digital	120	80
Aula de aplicaciones multimedia	120	80
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora	120	80
Laboratorio de materiales	120	80

* Los diversos espacios identificativos no deben diferenciarse necesariamente

Equipamientos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none">- Equipos audiovisuales.- Ordenadores conectados en red.- Cañón de proyección.- Acceso a internet.- Proyector y pizarra digital.- Mesas y sillas ergonómicas.
Aula de diseño y preimpresión digital	<ul style="list-style-type: none">- Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar a la vez, en hardware, varios sistemas operativos estándar de la industria gráfica, y capaces de ejecutar software de diseño gráfico, preimpresión y gestión y producción editorial.- Conexiones inalámbricas.- Monitores de 21" LCD-LED (1920x1200 píxeles).- Impresoras láser e inkjet PostScript a color, formato A3 (1.800x600 dpi).- Tabletas digitalizadoras de formato DIN-A4.- Ordenador servidor de ficheros.- Escáner plano de sobremesa de alta resolución óptica (6.400x9.600 ppp).- Plóter de color con opción de corte.- Software RIP para el plóter.



	<ul style="list-style-type: none">- Dispositivo de medición de pruebas con funciones de densitómetro, colorímetro y espectrofotómetro.- Mesa de inspección de pruebas con luz normalizada.- Ordenador servidor de impresión.- Switchs con 34 tomas.- Armario mural para switch.- Pizarra digital.- Proyector digital RGB con pantalla.- Tipómetros y cuentahílos.- Catálogos tipográficos.- Manuales de identidad corporativa y bancos de imágenes.- Bibliotecas de color homologadas.- Calibradores de monitores.- Software de maquetación/compaginación.- Software de digitalización y reconocimiento óptico de caracteres (OCR).- Software de gestión de fuentes.- Software de verificación de la producción o chequeo.- Software de impresión virtual.- Software de pruebas de impresión para pantalla.- Software de diseño gráfico.- Software de diseño de envases y embalajes CAD en 2D y 3D.- Software de edición de PDF.- Software de elaboración de presentaciones.- Software de impresión virtual.- Software de conversión de formatos.- Software de tratamiento de imagen bitmap y vectorial.- Software vectorial de imagen.- Software específico para la administración de color.- Software de elaboración de presupuestos y hojas de ruta.- Software de gestión para Artes Gráficas.- Software y licencias para chequeo de ficheros informáticos (preflight).- Software y licencias para normalización de ficheros informáticos.- Software de planificación y control.- Software estadístico.- Mesas y sillas ergonómicas.
Aulas de aplicaciones multimedia	<ul style="list-style-type: none">- Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar a la vez, en hardware, varios sistemas operativos estándar de la industria, y compatibles con software de diseño y desarrollo de productos editoriales multimedia.- Monitor de 21" LCD-LED (1920x1200 píxeles).- Grabadora de doble capa LPI CD+DVD integrada en el equipo.- Conexión inalámbrica.- Dos servidores: uno de impresión y uno de archivos, páginas web y bases de datos.- Impresoras láser. Color. Formato A3. Impresión doble cara automático.



	<ul style="list-style-type: none">- Hardware de digitalización de textos e imágenes.- Armario mural para 2 switch con 34 tomas, para 10/100/1000 Mbps.- Ethernet de par trenzado (UTP) categoría 6.- Conexiones RJ 45.- Software de tratamiento de texto. Estándar de la Industria Gráfica.- Software de digitalización y reconocimiento óptico de caracteres (OCR).- Software de tratamiento digital de imágenes.- Software de edición de tipografías y maquetación.- Software de creación gráfica y edición vectorial.- Software de diagramación técnica.- Software de gestión de fuentes.- Software de impresión virtual.- Software de planificación y seguimiento de proyectos.- Software de ofimática.- Software de presentaciones.- Software de hojas de cálculo.- Software de administración de medios digitales (DAM).- Software de autor para generación de productos multimedia.- Software creación, edición y publicación de documentos web.- Software específico de programación.- Software de creación de elementos multimedia y vídeos.- Pizarra digital.- Vídeo-proyector: 1024x768 mínimo, entrada RGB, HDMI y conexión VGA.- Catálogos tipográficos.- Catálogos de bancos de imágenes y de elementos multimedia.- Directorio de agencias nacionales e internacionales de gestión de derechos.- Manuales de identidad corporativa.- Mesas y sillas ergonómicas.
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora.	<ul style="list-style-type: none">- Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar a la vez, en hardware, varios sistemas operativos estándar de la industria gráfica, y capaces de ejecutar software de imposición y flujos de trabajo.- Monitores de 21" LCD-LED (1920x1200 pixels).- Ordenador-servidor.- Plóter de color.- Dos switches.- Armario mural para switches.- Software de imposición digital y flujo de trabajo.- Software de edición de PDF.- Proyector digital RGB con pantalla de proyección.- Pizarra digital.- CTP para offset con resolución mínima de 2.540 dpi y formato



	<ul style="list-style-type: none">- mínimo de 35x50 cms.- Ordenador con función de RIP.- Dispositivo de medición de planchas offset.- Pila de lavado de componentes de las procesadoras.- Estanterías para materiales (planchas, fotopolímeros, pantallas, papel y cartuchos de tinta).- Armario para productos químicos.- Mesas y sillas ergonómicas.
Laboratorio de materiales	<ul style="list-style-type: none">- Densitómetros de reflexión.- Espectrofotómetros.- Bibliotecas de color.- Micrómetros.- Balanzas de gramaje.- Peachímetros y conductímetros.- Viscosímetros Laray.- Grindómetros.- Alcoholímetros.- Higrómetros espada e higrómetros-termómetros de ambiente.- Microscopios.- Lupas de aumento o cuentahílos.- Equipos informáticos con monitores certificados para pruebas de color- Impresora inkjet para pruebas de color.- Software para análisis de los colores, calidad de color y formulación de tintas.- Brillómetro, Cobb Tester y Microcontour test.- Dispositivo de iluminación normalizada.- Equipo de examen de visión de matices de color.- Cámara de vídeo adaptable a microscopio.- Transpaleta, carrito de transporte y apilador manual.- Normas ISO y UNE relativas a los materiales para la impresión,- sus características y su determinación.- IGT–offset.- IGT–flexografía.- Mesas y sillas ergonómicas.

**ANEXO VI**

Módulos que pueden ser impartidos en modalidad teleformación on line
I417 - Materiales de producción gráfica. ⁽¹⁾ SEMI
I478 - Organización de los procesos de preimpresión digital. ⁽¹⁾
I480 – Comercialización de productos gráficos y atención al cliente. ⁽¹⁾
I487 – Formación y orientación laboral.
I488 – Empresa e iniciativa emprendedora.
I490-Ex -- Inglés I
I491-Ex -- Inglés II
I479 – Diseño de productos gráficos. ⁽¹⁾
I481 – Gestión de la producción en procesos de edición.
I482 – Producción editorial.
I484 – Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia.
I485 – Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia.
Módulos que pueden ser impartidos en modalidad semipresencial
I483 – Diseño estructural de envase y embalaje.

⁽¹⁾Módulos profesionales transversales a otros títulos de Formación Profesional.