



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

Proyecto de decreto del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el plan de estudios del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional define la formación profesional como el conjunto de las acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. Asimismo establece que la Administración General del Estado, de conformidad con lo establecido en el artículo 149.1.7ª y 30ª de la Constitución Española 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 creado por la propia ley, cuyos contenidos podrán ampliar las administraciones educativas en el ámbito de sus competencias.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 39.6 que el Gobierno de la Nación, previa consulta a las comunidades autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, en el artículo 8, dispone que sean las administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en aquellas que regulan los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de formación profesional.

El Gobierno de la Nación ha aprobado el Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación y se fijan los aspectos básicos del currículo. El plan de estudios del ciclo formativo de grado medio de obras de interior, decoración y rehabilitación que se establece por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid en este decreto, que se dicta de conformidad con lo establecido en el artículo 8 del Decreto 63/2019, de 16 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la ordenación y organización de la formación profesional en la Comunidad de Madrid, pretende dar respuesta a las necesidades generales de cualificación del alumnado para su incorporación a la estructura productiva. Dicho plan de estudios requiere una posterior concreción del currículo en las programaciones didácticas en los términos que recoge el artículo 32 del citado Decreto 63/2019, de 16 de julio.

Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior, dentro del marco de autonomía de los centros establecido en el título V del capítulo II de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y en los términos dispuestos en el capítulo V del Decreto 63/2019, de 16 de julio, la

consejería con competencias en materia de Educación podrá autorizar proyectos de innovación y emprendimiento, que en todo caso garantizarán los contenidos y las horas atribuidas a cada módulo profesional establecidos en el Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre.

Por otra parte, el diseño del plan de estudios de este ciclo formativo garantiza el ejercicio real y efectivo de derechos por parte de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones con respecto al resto de la ciudadanía, así como el derecho a la igualdad de oportunidades y de trato según establece el artículo 1 del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

El contenido de este decreto hace efectivo el derecho de igualdad de oportunidades y de trato entre mujeres y hombres en cualquier ámbito de la vida, como dispone el artículo 1 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así se dispone que, tanto en los procesos de enseñanza y de aprendizaje como en la realización de las actividades que desarrollen las programaciones didácticas, se integrará el principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y la prevención de la violencia de género.

Por otro lado, la presente norma da cumplimiento a lo que establece la Ley 3/2016, de 22 de julio, de Protección Integral contra la LGTBifobia y la Discriminación por Razón de Orientación e Identidad Sexual en la Comunidad de Madrid, al favorecer el reconocimiento de la igualdad del colectivo LGTBI. Para poder dotar de una visibilidad a esta realidad, tradicionalmente escondida en el ámbito escolar, se integrará, tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en la realización de las actividades que desarrollen las programaciones didácticas, el respeto y la no discriminación por motivos de orientación sexual e identidad y/o expresión de género. Asimismo, respeta lo establecido en la Ley 2/2016, de 29 de marzo, de Identidad y Expresión de Género e Igualdad Social y no Discriminación de la Comunidad de Madrid.

En el marco de lo dispuesto en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la propuesta normativa se ajusta a las exigencias del principio de necesidad y eficacia, puesto que desarrolla y completa el currículo básico de este ciclo formativo para que pueda ser impartido en el ámbito de la Comunidad de Madrid, sin que se acuda para ello a normas supletorias del Estado en esta materia, con el fin de mejorar la cualificación y formación de los ciudadanos y ofrecer mayores oportunidades de empleo en el sector productivo de la construcción en la Comunidad de Madrid. La norma no se extralimita en sus disposiciones respecto a lo establecido en el Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, y atiende a la necesidad originada de mejorar la cualificación y formación de los ciudadanos con respeto a lo establecido en la norma básica, y cumple con el principio de proporcionalidad establecido. Por otro lado, el rango de esta disposición responde a la importancia de la materia que regula, relacionada con el derecho a la educación y el desarrollo de sus bases. El cumplimiento de estos principios contribuye, además, a lograr un ordenamiento autonómico sólido y coherente en materia curricular que garantice los principios de seguridad jurídica y eficiencia. También se cumple el principio de transparencia en cuanto que ha sido sometida al trámite de audiencia e información pública, conforme a lo establecido en la Ley 10/2019, de 10 de abril, de Transparencia y de Participación de la Comunidad de Madrid.

En el proceso de elaboración de este decreto se ha dado cumplimiento a los trámites de audiencia e información pública a través del Portal de Transparencia de la Comunidad de Madrid, conforme a lo dispuesto en el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, de Gobierno, respetando así el principio de transparencia normativa.

Asimismo, se ha emitido dictamen por el Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid, de acuerdo con el artículo 2.1.b) de la Ley 12/1999, de 29 de abril, de creación del Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid, y se ha recabado informe de la Abogacía General de la Comunidad de Madrid.

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid es competente para dictar el presente decreto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 21.g) de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, del Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid.

En virtud de lo anterior, a propuesta del Consejero de Educación y Juventud, de acuerdo con la Comisión Jurídica Asesora de la Comunidad de Madrid y previa deliberación del Consejo de Gobierno, en su reunión del día _____

DISPONE

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente decreto establece el currículo de las enseñanzas de formación profesional correspondientes al título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, así como las especialidades y titulaciones requeridas al profesorado que las imparte y los requisitos en cuanto a espacios y equipamientos necesarios que deben reunir los centros.
2. Esta norma será de aplicación en los centros públicos y privados de la Comunidad de Madrid que, debidamente autorizados, impartan estas enseñanzas.

Artículo 2. *Referentes de la formación.*

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesional, las competencias, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los accesos y la vinculación con otros estudios, que incorpora las exenciones y convalidaciones, 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 1689/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación y se fijan los aspectos básicos del currículo.

Artículo 3. *Módulos profesionales del ciclo formativo.*

Los módulos profesionales que constituyen el currículo del ciclo formativo de grado medio obras de interior, decoración y rehabilitación, son los siguientes:

- a) Los recogidos en el Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, son:

- 0995. Construcción.
- 0996. Interpretación de planos de construcción.
- 1003. Solados, alicatados y chapados.

- 1194. Revestimientos continuos.
- 1195. Particiones prefabricadas.
- 1201. Formación y orientación laboral.
- 1196. Mamparas y suelos técnicos.
- 1197. Techos suspendidos.
- 1198. Revestimientos ligeros.
- 1199. Pintura decorativa en construcción.
- 1200. Organización de trabajos de interior, decoración y rehabilitación.
- 1202. Empresa e iniciativa emprendedora.
- 1203. Formación en centros de trabajo.

b) Los siguientes módulos profesionales propios de la Comunidad de Madrid, no asociados a unidad de competencia:

CM15-EOC Lengua extranjera profesional.

Artículo 4. *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.a) son los definidos en el Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre.
2. Los contenidos y duración de los módulos profesionales impartidos en el centro educativo, relacionados en el artículo 3.a), se incluyen en el anexo I de este 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 recogidos en el artículo 3.b), son los que se especifican en el anexo II de este decreto.

Artículo 5. *Adaptación al entorno educativo, social y productivo.*

1. Los centros educativos concretarán y desarrollarán el currículo de este ciclo formativo mediante programaciones didácticas, en el contexto del proyecto educativo del centro.
2. Las programaciones didácticas se establecerán teniendo en cuenta las características socioeconómicas del sector y potenciarán la cultura de calidad, la excelencia en el trabajo, así como la formación en materia de prevención de riesgos laborales y de respeto medioambiental, atendiendo a la normativa específica del sector productivo o de servicios correspondiente.
3. Tanto en los procesos de enseñanza y de aprendizaje como en la realización de las actividades que desarrollen las programaciones didácticas se integrará el principio de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres y la prevención de la violencia de género, el respeto y la no discriminación por motivos de orientación sexual y diversidad sexual e identidad y/o expresión de género.
4. Los centros desarrollarán el currículo establecido en este decreto integrando el principio de “diseño universal o diseño para todas las personas”. En las programaciones didácticas se tendrán en consideración las características del alumnado, prestándose especial atención a las necesidades de quienes presenten una discapacidad reconocida, posibilitando que desarrollen las competencias incluidas en el currículo, así

como el adecuado acceso al mismo.

Artículo 6. *Organización y distribución horaria.*

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el anexo III de este decreto.

Artículo 7. *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, así como del profesorado especialista, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 3.a) son las establecidas en el anexo III A) del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, o las titulaciones equivalentes a efectos de docencia establecidas en el anexo III B) del mismo real decreto.
2. Las titulaciones requeridas y habilitantes a efectos de docencia para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de la educativa para impartir docencia en los módulos profesionales relacionados en el artículo 3.a), son las que se concretan en el anexo III C) del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales.

Si dichos objetivos no estuvieran incluidos en las enseñanzas conducentes a dichas titulaciones, además de ellas deberá acreditarse, mediante certificación, una experiencia laboral de al menos tres años en el sector vinculado a la familia profesional realizando actividades productivas en empresas relacionadas con los resultados de aprendizaje.

3. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales incluidos en el artículo 3.b) son las que se determinan en el anexo IV de este decreto.
4. Además de estas titulaciones requeridas, con las que el profesorado tendrá que acreditar una cualificación específica que garantice la capacitación adecuada para impartir el currículo de los módulos profesionales, se deberá acreditar la formación pedagógica y didáctica necesaria para ejercer la docencia, según se establece en el artículo 100 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
5. En todos aquellos aspectos no contemplados en los apartados anteriores, se estará a lo dispuesto en el artículo 12 del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre.

Artículo 8. *Definición de espacios y equipamientos.*

Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros educativos para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza de los ciclos de formación profesional deberán ajustarse a lo dispuesto en el artículo 11 y en el anexo II del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, y se concretan en el anexo V del presente decreto.

Además, deberán cumplir la normativa sobre diseño para todos y accesibilidad universal, sobre prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el trabajo.

Disposición adicional primera. *Módulo propio “Lengua extranjera profesional” de la Comunidad de Madrid, del plan de estudios del ciclo formativo de grado medio Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación derivado de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.*

En el módulo profesional propio CM15-EOC “Lengua extranjera profesional” establecido en el presente decreto se impartirá como norma general la lengua inglesa. La consejería competente en materia de educación podrá autorizar, excepcionalmente, que la lengua impartida sea distinta del inglés, previa solicitud motivada del centro educativo.

Disposición adicional segunda. *Autonomía pedagógica de los centros educativos.*

1. En el marco de la autonomía pedagógica determinada en el artículo 120 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, así como en el capítulo V del Decreto 63/2019, de 16 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la ordenación y la organización de la formación profesional en la Comunidad de Madrid, los centros podrán elaborar proyectos de innovación y emprendimiento proponiendo un plan de estudios diferente al determinado en el presente decreto, siempre y cuando se cumpla con los requisitos y el procedimiento establecidos para la implantación de los mismos.
2. Estos proyectos de innovación y emprendimiento deberán respetar los objetivos generales, los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos básicos, las asignaciones horarias mínimas y la duración total de las enseñanzas establecidas para el título en el Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre.

Disposición final primera. *Implantación del nuevo currículo.*

Las enseñanzas que se determinan en el presente decreto se podrán implantar a partir del curso escolar 2021-2022.

Disposición final segunda. *Habilitación para el desarrollo normativo.*

Se autoriza al titular de la consejería competente en materia de educación a dictar las disposiciones que sean precisas para el desarrollo y la aplicación de lo dispuesto en este decreto.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid”.

EL CONSEJERO DE EDUCACIÓN Y
JUVENTUD

LA PRESIDENTA DE LA
COMUNIDAD DE MADRID

Fdo.: Enrique Ossorio Crespo

Fdo.: Isabel Díaz Ayuso

ANEXO I

Relación de los contenidos y duración de los módulos profesionales del currículo que se imparten en el centro educativo

01. Módulo Profesional: Construcción.

Código: 0995

Duración: 135 horas

Contenidos

1. Identificación de las principales tipologías de obras de construcción:

- Tipologías de obras de edificación residencial. Edificaciones aisladas, agrupaciones adosadas y en altura.
- Tipologías de obras de edificación no residencial. Equipamientos, industriales, comerciales y de servicios.
- Tipologías de obra civil. Obras de urbanización, obras lineales (carreteras, ferrocarriles, tendidos), obras singulares (puertos, viaductos, depósitos, depuradoras, producción de energía eléctrica).
- Características constructivas según situación y entorno. Latitud, clima y orografía, entorno urbano y rural. Accesibilidad.
- Procesos constructivos de obras de edificación y obra civil.
- Formas de promoción de obras de construcción. Promoción pública y privada.

2. Documentación de proyectos de construcción:

- Memorias y anejos. Contenido, tipos y documentación asociada.
- Pliegos de condiciones. Técnicas, facultativas, económicas y legales.
- Planos de proyecto.
- Presupuesto. Estado de mediciones. Cuadros de precios. Precios descompuestos. Presupuestos parciales. Presupuesto de ejecución material.

3. Caracterización de los agentes que intervienen en las obras de construcción:

- Promotor. Atribuciones, responsabilidades, derechos y obligaciones.
- Constructor. Atribuciones, responsabilidades, derechos y obligaciones.
- Proyectista.
- Dirección facultativa. Director de obra. Director de ejecución de obra. Atribuciones, responsabilidades, derechos y obligaciones.
- Coordinador de seguridad y salud.
- Oficinas técnicas de supervisión, seguimiento y control.
- Sistemas de promoción pública y privada.
- Sistemas de contratación y adjudicación de obras. Empresas constructoras, subcontratas. UTE.
- Organismos y administraciones competentes en obras de construcción. Trámites y permisos.

4. Identificación de profesionales y oficios que ejecutan los trabajos de edificación:

- Obras de cimentación; superficiales y profundas. Excavaciones. Sistemas y procedimientos constructivos aplicados en la rehabilitación de edificios. Maquinaria y equipos. Ocupaciones y especialidades.
- Obras de hormigón. In situ y prefabricados pesados. Elementos y procedimientos constructivos y de montaje. Equipos y medios auxiliares. Ocupaciones y especialidades.
- Obras de albañilería. Tipos, elementos y procedimientos constructivos. Herramientas, equipos y medios auxiliares. Ocupaciones, oficios y especialidades.

- Montaje de prefabricados ligeros. Muros cortina y fachadas ventiladas. Techos y divisiones interiores. Soluciones constructivas y de montaje. **Equipos, medios auxiliares y andamios.** Ocupaciones, oficios y especialidades.
- Acabados interiores y exteriores. Solados y pavimentos por piezas o continuos. Revestimientos verticales por piezas o continuos. **Acabados superficiales.** Técnicas y procedimientos constructivos. **Herramientas, equipos y medios auxiliares.** Ocupaciones, oficios y especialidades.

5. Identificación de profesionales y oficios que ejecutan los trabajos de obra civil:

- Obras de tierra. Desmontes, terraplenados, explanaciones y excavaciones. Procedimientos constructivos. **Maquinaria y equipos.** Ocupaciones y especialidades.
- Obras de fábrica. Tipologías. Elementos y soluciones constructivas de cimentaciones, estribos, pilas y tableros. **Procedimientos constructivos in situ y mediante uso de elementos prefabricados. Materiales, maquinaria y equipos.** Ocupaciones y especialidades.
- Obras de drenaje; transversales y longitudinales. Tipos, elementos y soluciones constructivas. Ocupaciones.
- Construcción de firmes asfálticos y de hormigón. **Maquinaria y equipos.** Ocupaciones.
- Obras de urbanización. Construcción de viales, calzadas y aceras. Servicios urbanos. **Elementos y soluciones constructivas. Materiales, maquinaria y equipos.** Ocupaciones.

6. Identificación de los principales materiales empleados en construcción:

- Materiales de construcción. Características, aplicaciones y propiedades.
- Materiales pétreos naturales. Rocas y granulares. Clasificación, características, procedencia y aplicaciones.
- Aglomerantes aéreos, hidráulicos e hidrocarbonados. Características y aplicaciones.
- Aglomerados. Morteros, hormigones y asfálticos. Aplicaciones. Componentes. **Dosificación. Fabricación y transporte.**
- Acero. Perfiles laminados, barras y cables para armaduras.
- Aluminio. Perfiles, características y aplicaciones.
- Aleaciones. Tipos y aplicaciones.
- Cerámicos. Fabricación. Elementos, denominación, dimensiones y aplicaciones.
- Madera. Tipos, procedencia, propiedades y aplicaciones.
- Bituminosos. Tipos, propiedades y aplicaciones.
- Aislantes. Aislamiento acústico y térmico. Materiales empleados. Características, formas de uso y aplicaciones.
- Plásticos. Tipos, propiedades y aplicaciones.
- **Materiales compuestos y multicapa.**
- Vidrio. Tipos, características y aplicaciones.

02. Módulo Profesional: Interpretación de planos de construcción.

Código: 0996

Duración: 90 horas

Contenidos

1. Representación de elementos constructivos:

- Normas generales en la elaboración de croquis. Útiles. Soportes.
- Técnicas y proceso de elaboración de croquis.
- Proporciones.
- **Rotulación. Normalizada y libre.**
- Representaciones de vistas. **Selección de vistas.** Cortes y secciones. Rayados. **Elección del plano de corte. Roturas.**
- Perspectiva axonométrica. **Dibujo isométrico. Representación en corte.**
- Perspectiva caballera. **Líneas de fuga, inclinación y dirección.**

- Representación de elementos arquitectónicos:

- Muros y paredes.
- Puertas y ventanas.
- Escaleras y rampas.
- Cubiertas y azoteas.

- **El suelo y su estructura.**
- Detalles de elementos constructivos.
- **Sección constructiva.**

2. Representación de espacios construidos:

- Normalización de elementos constructivos. Simbología.
- Representación de elementos arquitectónicos, plantas, alzados y secciones.
- Criterios de representación.
- **Elementos particulares de la representación arquitectónica.**
- Acotación. Elementos de cotas. Tipos de cota. **Sistemas de acotación. Técnicas de acotado.**
- Toma de medidas de espacios interiores y exteriores.
- Instrumentos de medición. Cinta métrica. Flexómetro. **Distanciómetro láser.**

3. Identificación de elementos constructivos de cimentación y estructuras:

- Documentación gráfica de un proyecto.
- Criterios de representación y simbología.
- Planos arquitectónicos.
- Plantas de replanteo, cimentación y saneamiento.
- Cuadro de pilares.
- Plantas de estructuras. **Cuadros de características.**
- Planos de dimensionamiento de vigas y pórticos.
- **Estructura de escalera.**
- Detalles de estructura. **Forjados. Pilares. Encuentros.**
- Concepto de escala, proporcionalidad, razón o proporción.
- Cálculo de una escala. Escalas normalizadas. **Escalas más utilizadas:**
 - **Escala numérica y escala gráfica.**
 - Útiles adecuados para el trabajo con escalas.
 - **Conversión de escalas.**
 - **Acotación de planos.**

4. Identificación de elementos constructivos de la envolvente y distribución de edificios:

- Tipos de planos de edificación. Criterios de representación y simbología.
- Formatos de papel. **Uso y aplicación.**
- Dibujo arquitectónico. Tipos de línea. **Rótulos. Disposición de vistas y cortes.**
- Planos arquitectónicos.
- Simbología de las plantas.
- Criterios de representación de carpinterías, huecos de forjado, comunicaciones verticales, accesibilidad, solados y acabados.
- Simbología de los alzados y secciones.
- Plantas de albañilería. **Plantas de acabados.**
- **Plantas de mobiliario. Memorias de carpintería.**
- Plantas de cubierta. **Sistema de planos acotados en el trazado de cubiertas inclinadas. Detalles constructivos.**
- Sección transversal y longitudinal.
- Alzados.
- Planos de detalle. Detalle de sección constructiva.

5. Identificación de elementos constructivos de terrenos, viales y obras de urbanización:

- Tipos de planos de obra civil. Criterios de representación y simbología.

- Planos acotados. Planimetría y altimetría. Procedimientos de representación **de terrenos**.
- Planos de obra civil.
- Situación y emplazamiento.
- Plano topográfico.
- Plano de trazado. Zonificación y parcelación.
- Perfiles longitudinales y transversales. **Interpretación de los datos de la guitarra**.
- Detalles. **Secciones tipo**.

6. Identificación de elementos de las instalaciones y servicios con los trabajos de albañilería y hormigón:

- La documentación gráfica de un proyecto.
- Tipos de proyectos.
- Tipos de planos de instalaciones y servicios. Criterios de representación y simbología.
- Instalaciones:
 - Fontanería y saneamiento.
 - Electricidad.
 - **Telecomunicaciones**.
 - Ventilación y aire acondicionado.
 - **Gas y calefacción**.
 - Detección y extinción de incendios.
 - **Planos de seguridad. Detalles**.
 - Esquemas de instalaciones.
 - **Detalles de instalaciones**.
- Servicios:
 - Alcantarillado.
 - **Abastecimientos de aguas**.
 - Energía eléctrica.
 - Alumbrado público.
 - **Telecomunicaciones**.

7. Obtención de información en planos de construcción:

- Diseño asistido por ordenador:
- Interfaz de usuario. Inicio, organización y guardado. Elección del proceso de trabajo. Edición. Consulta. Anotación de dibujos. Escala. Trazado y publicación de dibujos. **Datos compartidos entre dibujos y aplicaciones. Trabajo con otros usuarios y organizaciones.** Periféricos.
- Sistemas de unidades de medida. Tipos y aplicaciones.
- Mediciones lineales y de superficie sencillas.
- Cálculo de áreas planas.
- **Capacidades y superficies de revolución**.
- Cálculo de volúmenes.
- **Toma de datos y otras mediciones**.

03. Módulo Profesional: Solados, alicatados y chapados.

Código: 1003

Duración: 200 horas

Contenidos

1. Organización de la ejecución de los trabajos de solados, alicatados y chapados:

- Análisis del proyecto. Fases de obra. Documentación gráfica. Locales que hay que revestir. Superficies. Mediciones. Elección del sistema de ejecución. Presupuestos.
- Estado de los soportes. Tratamientos previos y tratamientos auxiliares del soporte y elementos asociados. Selección de personal. Selección de materiales. Útiles y herramientas. Equipos manuales y mecánicos. Medios auxiliares. Útiles y medios de replanteo.

- Pedido, recepción y acopio de recursos. **Comprobación, producción, seguridad, manejo y mantenimiento de equipos.**
- Secuencia de trabajo. Fases de los trabajos de revestimiento. Preparación del soporte, aplicación/colocación del material, realización de labores complementarias y repaso. Coordinación con tajos y oficios relacionados. **Interferencias entre actividades. Acondicionamiento de los tajos.** Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra. **Desviaciones de los trabajos. Rendimientos de los recursos.**
- Cumplimentación de partes de producción, incidencia, suministro, entrega y otros.
- Procesos, condiciones de elaboración y preparación de materiales de unión, recrecido, tratamiento, revestimiento y rejuntado. **Identificación y control de componentes. Dosificación en peso y volumen. Correcciones de dosificación. Amasado con medios manuales y mecánicos. Propiedades.**
- Factores de innovación tecnológica y organizativa. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. **Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.**

2. Replanteo de colocación de piezas:

- Planos para solados, alicatados y chapados. Planos y croquis relacionados y planos de instalaciones y equipamientos.
- **Modularidad y combinabilidad de solados alicatados y chapados.**
- Selección de aparejos. **Tendencias actuales en Interiorismo y Decoración.** Influencia de las tolerancias dimensionales de las piezas. Condiciones apropiadas del soporte. **Optimización de material.**
- Tratamiento de encuentros y cambios de plano. Piezas especiales. Criterios de posición de los cortes. Ingleteado. Tratamiento de arranques. Cambios de plano. Planeidad.
- Tratamiento de equipamientos e instalaciones. Taladrado. Tratamiento de registros. Ubicación de perforaciones en piezas.
- Preparación de útiles y medios de replanteo.
- Establecimiento de superficie-ejemplo. Posición piezas enteras, piezas partidas y piezas maestras de replanteo.
- Ejecución del replanteo. Ejecución de maestras. **Posición, alineación, nivelación y planeidad.**

3. Realización de solados, alicatados y chapados:

- Consideración de las condiciones ambientales de ejecución.
- Colocación de capa de desolidarización en solados en capa gruesa. **Control de la humedad y granulometría de áridos u otros materiales.**
- Colocación de solados en capa gruesa al tendido y a punta paleta. **Colocación de reglas y tientos. Preparación y ejecución del puente de unión. Colocación de las piezas. Sentido de avance. Juntas propias. Colocación de rodapié. Limpieza.**
- Colocación de piezas de solados en capa media y fina. **Sentido de avance. Comprobación de la capacidad humectante. Juntas propias. Colocación, en su caso, de rodapié. Limpieza.**
- Procesos, condiciones y ejecución de solados de escaleras, de calefacción radiante eléctrica y con estanquidad y resistencia química.
- Procesos, condiciones y ejecución de alicatados. Comprobaciones y tratamientos previos del soporte y elementos asociados en la ejecución de alicatados. **Soportes prefabricados.**
- Colocación de alicatados. **Colocación de reglas y tientos. Colocación de piezas. Sentido de avance. Juntas propias. Limpieza.**
- Comprobaciones y tratamientos previos del soporte y elementos asociados en la ejecución de chapados.
- Comprobación de anclajes. Comprobación de piezas. Ejecución de anclajes. **Colocación de reglas y tientos. Perforación del soporte. Colocación de piezas. Sentido de avance. Juntas propias. Limpieza.**
- Calidad final. **Planeidad, niveles, alineación y homogeneidad de juntas.** Limpieza.
- Defectos de aplicación: causas y efectos.
- Mantenimiento de equipos de trabajo, herramientas y medios auxiliares.

4. Realización de los trabajos de acabado de solados, alicatados y chapados:

- Limpieza de la superficie y de las juntas.
- Consideración de las condiciones ambientales de ejecución.
- Elección del método y la secuencia de trabajo en las operaciones de rejuntado, limpieza final y, en su caso, protección del revestimiento.
- Relleno de juntas. Sellado y rematado de juntas. Estanqueidad.
- **Rejuntado de mosaico premontado y de solados con especiales requisitos de resistencia y estanqueidad químicas.**
- Tratamientos de las superficies.
- Recogida de materiales, útiles, herramientas y medios auxiliares. Material sobrante y servible. **Usos posteriores.**
- Limpieza de la superficie terminada de forma manual y mecánica. Limpieza de recursos. Útiles, herramientas y medios auxiliares. Condiciones de uso posterior.
- Desmontaje de los medios auxiliares y limpieza.
- Limpieza de los locales o espacios revestidos.

5. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental en los procesos de ejecución de solados, alicatados y chapados:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de solados, alicatados y chapados.
- **Factores físicos del entorno del trabajo.**
- **Factores químicos del entorno del trabajo.**
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas relacionadas con los trabajos de solados, alicatados y chapados.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- **Métodos/normas de orden y limpieza.**
- **Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.**
- **Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.**

04. Módulo Profesional: Revestimientos continuos.**Código: 1194****Duración: 200 horas***Contenidos***1. Organización de los tajos para la ejecución de revestimientos continuos:**

- Documentación de proyecto relacionada con los trabajos de revestimiento continuo. **Plantas de acabados, presupuesto, plan de obra, plan de calidad, plan de seguridad.**
- Documentación técnica e instrucciones del fabricante (fichas técnicas). **Marcas homologadas. Sellos de calidad.**
- Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los trabajos de revestimiento continuo. **Tipos, características, uso, aplicaciones, selección, manejo y mantenimiento.**
- Planificación a corto plazo y seguimiento del plan de obra. Determinación de la obra que hay que ejecutar y recursos necesarios. **Acopio del material. Pedido, recepción y acopio. Cálculo de acopios.**
- Ordenación de trabajos y distribución de operarios, materiales y equipos. Acondicionamiento de la zona de trabajo. **Delimitación, señalización, montaje y desmontaje de medios auxiliares. Ubicación de acopios.**
- Fases y condiciones de ejecución de los trabajos de revestimiento continuo. Control de calidad. **Planeidad de acabados.**

- Secuenciación de los trabajos. Coordinación con tijos y oficios relacionados. **Interferencias con actividades simultáneas o sucesivas.** Revestimientos continuos conglomerados. Tipos de revestimientos. Revestimientos continuos, discontinuos, en láminas, pinturas. Funciones. Revestimientos sintéticos, revestimientos monocapa y bicapa. Propiedades. Tipos de soportes adecuados. Propiedades y aplicaciones.
- Relaciones de las operaciones de revestimiento con otros elementos y tijos de obra. Condiciones previas del soporte.
- Operaciones de mantenimiento de fin de jornada.
- Medición de la obra ejecutada y valoración. **Cumplimentación de partes de producción, incidencias, suministros y entrega.**
- Factores de innovación tecnológica y organizativa: materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. **Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.**

2. Realización de enfoscados y guarnecidos a buena vista:

- Procesos y condiciones de ejecución de enfoscados y guarnecidos a buena vista.
- Condiciones ambientales para la puesta en obra de revestimientos continuos conglomerados.
- Procesos y condiciones de manipulación y tratamiento de residuos.
- Defectos de ejecución habituales: causas y efectos.
- Equipos para ejecución de enfoscados y guarnecidos.
- **Factores de innovación tecnológica.**

3. Ejecución de revocos, enlucidos y revestimientos maestreados:

- Revestimientos continuos conglomerados de acabado final. **Tipos. Soportes. Campos de aplicación. Equipos y máquinas.**
- Condiciones del soporte. **Materiales. Juntas. Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.**
- Preparación de pastas. **Rendimiento. Número de capas. Continuidad entre jornadas.**
- **Dosificación de morteros para revestimientos. Tipos de morteros. Condiciones de mezclas. Tipos y condiciones de áridos (granulometría).**
- Condiciones ambientales durante la aplicación y endurecido.
- **Calidad final de los revestimientos. Defectos de aplicación. Causas y efectos.**
- Ejecución de enlucidos. Enlucidos de yeso fino.
- Ejecución de revocos con morteros mixtos y de cal.
- Realización de acabados texturados y en relieve.
- **Ejecución de acabados esgrafiados en revocos de cal. Plantillas. Marcado. Motivos.**
- Aplicación de morteros monocapa. Fijación de junquillos. **Acabados proyectados. Acabados raspados.**
- **Imitación de sillería en esquina, recercados, molduras y otros.**
- Aplicación de sellados en fachadas de edificación. Función. Materiales de sellado. Profundidad. Tratamiento de labios. **Calidad final del sellado. Defectos de aplicación. Causas y efectos.**

4. Revestimientos mediante pastas y morteros especiales de aislamiento, impermeabilización y reparación:

- Aislamiento térmico y acústico: materiales y sistemas. **Puentes térmicos. Aislamiento térmico y acústico en edificación. Corrección acústica.**
- Protección pasiva contra el fuego. **Elementos constructivos que se desean proteger. Compartimentación en sectores. Materiales y sistemas de protección pasiva.**
- Acción del agua sobre las edificaciones y otras construcciones. **Tipos de humedades y efectos del agua.** Impermeabilización: materiales y sistemas. **Soluciones estancas y soluciones transpirables o porosas.**
- Patologías del hormigón armado (**corrosión de armaduras, grietas y deformaciones, aluminosis, otros**). Tratamientos protectores y de reparación. **Refuerzo de estructuras de hormigón armado. Operaciones de recrecido y refuerzo.** Dosificación y comprobación de

pastas y morteros para aislamiento, impermeabilización y refuerzo. **Componentes. Tipos. Campos de aplicación. Etiquetado y marcado CE.** Elementos y materiales de soporte: comprobaciones, ensayos de resistencia mecánica y tratamientos previos. **Puntos singulares.**

- Organización del tajo: tajos previos y posteriores, coordinación entre tajos.
- Calidad final. **Nivel, espesor, planeidad, aplomado y textura.** Defectos de aplicación. Causas y efectos.
- Equipos para aplicación de pastas y morteros de aislamiento, impermeabilización o refuerzo. **Tipos y funciones. Selección, comprobación y manejo. Medios de protección individual y colectiva. Medios auxiliares. Máquinas de proyección de pastas y morteros.**
- Sellados de penetraciones en impermeabilización: función. Materiales y sistemas. Campos de aplicación.
- Operaciones de reparación. **Picado de elementos disgregados. Saneado y pasivación de armaduras. Suplementado o sustitución de armaduras.**
- Operaciones de recrecido. **Preparación del soporte. Perforación de la estructura y anclaje de armaduras.**
- Operaciones de refuerzo. **Preparación del soporte, aplicación de adhesivo al soporte y fijación de la armadura complementaria.**
- Aplicación de puentes de unión entre hormigón y mortero de relleno, relleno por colada o por capas, tratamientos de acabado superficial y protección.

5. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos laborales y ambientales.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de revestimiento continuo.
- **Factores físicos del entorno del trabajo.**
- **Factores químicos del entorno del trabajo.**
- Sistemas de seguridad aplicados a las herramientas y máquinas para la realización de revestimiento continuo.
- Equipos de protección individual. Medios de protección colectiva.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- **Métodos y normas de orden y limpieza.**
- **Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.**
- **Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.**

05. Módulo Profesional: Particiones prefabricadas.

Código: 1195

Duración: 265 horas

Contenidos

1. Organización de los trabajos de particiones prefabricadas:

- Sistemas de particiones prefabricadas en el mercado. **Marcas homologadas. Análisis de la documentación técnica del fabricante. Sellos de calidad. Fichas técnicas. Instrucciones y condiciones de montaje y otros.**
- Análisis del proyecto técnico de particiones prefabricadas. Planos, memorias, mediciones, detalles constructivos y otros.
- Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los tajos de particiones prefabricadas. **Tipos, características, uso, aplicaciones, selección, manejo y mantenimiento.**
- Planificación a corto plazo de los trabajos y seguimiento del plan de obra.
- Determinación de la cantidad de obra que hay que ejecutar y los recursos necesarios.
- **Acopio del material. Pedido, recepción y acopio. Cálculo de acopios.**

- Ordenación de los trabajos y distribución de trabajadores, materiales y equipos.
- Acondicionamiento de la zona de trabajo. **Delimitación, señalización, montaje desmontaje de medios auxiliares y acopios.**
- Fases y condiciones de ejecución de los trabajos de particiones prefabricadas.
- Control de calidad. **Muestras ensayos, comprobaciones y partes de control.**
- Secuenciación de los trabajos. Coordinación con tijos y oficios relacionados. **Interferencias con actividades simultáneas o sucesivas.**
- Operaciones de mantenimiento al final de la jornada.
- Medición y valoración de la obra ejecutada. **Cumplimentación de partes de producción, incidencias, suministro y entrega.**
- Factores de innovación tecnológica y organizativa: materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. **Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.**

2. Replanteo de particiones prefabricadas:

- Ejercicios sencillos de trazado en geometría plana. **Paralelismo, perpendicularidad, ángulos, triángulos, bisectriz, mediatriz. Intersección de planos.**
- **Interpretación de la documentación técnica para el replanteo.**
- Útiles de trabajo: cintas de medir, flexómetros, tijeras, niveles y destornillador manual y eléctrico.
- **Identificación de puntos singulares.**
- Procedimientos de replanteo por métodos manuales.
- Replanteo de tabiques y trasdosados.
- Replanteo de formatos curvos, trampillas y pilares.
- Replanteo de puntos y alineaciones. **Trazado in situ de perpendiculares, paralelas y bisectrices.**
- Útiles y elementos de señalización: plomadas, clavos, varillas, marcas y miras, entre otros.

3. Montaje de estructuras de soporte y sistemas de unión:

- Materiales soporte de las placas de yeso laminado.
- Canales soporte: formas y medidas.
- Montantes soportes: formas y medidas.
- Condiciones de fijación de canales y montantes.
- **Estructuras soporte de madera.**
- Herramientas de corte de estructuras soporte.
- Tornillería de unión para placa-metal, metal-metal y placa madera.
- Corte de perfiles.
- Colocación de los canales, sistema de fijación, distancia entre tornillos, separación entre canales en esquinas y zonas de pasos.
- Colocación de montantes, replanteo, distancia entre montantes y modulación. Colocación de refuerzos.
- Montantes fijos: esquinas, arranques, cruces y remates.
- Particiones de gran altura. Arriostramiento de montantes. Suplemento de canales: contrapeado de juntas horizontales.
- Refuerzos estructurales en puntos singulares.

4. Colocación de placas prefabricadas:

- **Placas de yeso y cartón-yeso. Formación. Componentes. Cara. Borde. Dimensiones normalizadas.**
- **Tipos de borde de las placas. Borde cuadrado, biselado, afinado, semi-redondo, semi-redondo afinado y redondo.**
- **Características de las placas. Peso, estabilidad, resistencia y flexibilidad. Conductividad térmica y aislamiento acústico. Reacción ante el fuego. Higroscopia de las capas.**
- **Cajas y mecanismos que se deben colocar sobre los tabiques, medidas comerciales.**
- **Corte, perforación y curvado de placas.**

- Tipos de placa de yeso laminado: división de las placas atendiendo a su función, tipo STD, H, MO, AD, BV, estándar, con tratamiento hidrófugo, con aislamiento acústico, térmico e incombustible, entre otras.
- Condiciones de fijación de las placas de las PYL.
- Colocación de las placas. Sistemas sencillos y múltiples. Uniones a suelo y techo.
- Tratamiento de puntos singulares: esquinas, rincones y huecos.
- Reparación de superficies.
- Calidad final. Comprobación de nivel, planeidad, aplomado y anchura entre placas.
- Colocación de los tornillos, en diferentes situaciones de tabiques sencillos o placas dobles. Distancia entre ellos.
- Fijación de las placas a la estructura soporte. Distancia entre tornillos.
- Tipos de tabiques: sencillos, múltiples, dobles y especiales.
- Distribución de las placas sobre los elementos de apoyo.

5. Colocación de trasdosados:

- Sistemas de trasdosados: tipos y representación.
- Trasdoso directo con pasta de agarre.
- Trasdoso directo con perfilera auxiliar.
- Trasdoso autoportante.
- **Propiedades de la pasta de agarre.**
- **Distribución de las pelladas sobre el muro soporte.**
- Condiciones de aplicación de la pasta de agarre.
- Tipo de estructura para trasdosados. Modos de encuentro y fijación.
- **Tipos de aislamientos. Fijación de los aislamientos.**
- **Tipos de pasta. Pasta de agarre para trasdosados. Pastas de juntas para unión de placas. Pastas de acabado para empuje.**
- Tratamiento de puntos singulares: esquinas, rincones y huecos.
- Trasdoso directo con pasta de agarre, estudio de las diferentes superficies de apoyo, nivelación y distribución de las pelladas.
- Trasdoso directo con perfilera auxiliar.
- Trasdoso autoportante: con estructura arriostrada o con estructura libre.
- Colocación de los tornillos, en situaciones de tabiques sencillos o placas dobles. Distancia entre ellos.
- Calidad final: comprobación de nivel, planeidad, aplomado, anchura entre placas.

6. Tratamiento de juntas entre placas prefabricadas:

- Pastas: tipos, campos de aplicación. Dosificación de agua. Tiempo de vida útil. Fraguado.
- Cintas: tipos y aplicaciones, de papel o celulosa microperforada para la unión entre placas y perfiles guardavivos para proteger los cantos.
- Tratamiento manual de las juntas: número de manos, anchura de las juntas.
- Tratamiento superficiales finales: repaso de tornillos y reparación de desperfectos.
- Condiciones ambientales durante la aplicación y curado.
- Tratamiento de puntos singulares: curvas, aristas, encuentros con otros paramentos.
- Tratamiento mecánico de juntas.
- Aplicación de la pasta y cinta a las uniones entre placas.

7. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones relacionadas con la ejecución de particiones prefabricadas.
- **Factores físicos del entorno de trabajo.**
- **Factores químicos del entorno de trabajo.**
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas, herramientas, equipos y útiles utilizados en la ejecución de sistemas de particiones prefabricadas.

- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- **Métodos y normas de orden y limpieza.**
- **Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.**
- **Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.**

06. Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 1201

Duración: 90 horas

Contenidos

1. Orientación profesional y búsqueda activa de empleo:

- El ciclo formativo: normativa reguladora, nivel académico y profesional.
- Identificación de los itinerarios formativos relacionados con el título del ciclo formativo: acceso, convalidaciones y exenciones. Formación profesional del sistema educativo y formación profesional para el empleo.
- La formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del titulado: valoración de su importancia.
- Opciones profesionales: definición y análisis del sector profesional del título del ciclo formativo.
- **Empleadores en el sector: empleadores públicos, empleadores privados y posibilidad de autoempleo.**
- Proceso, técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo y selección de personal en empresas pequeñas, medianas y grandes del sector.
- **Sistema de acceso al empleo público en puestos idóneos para los titulados del ciclo formativo.**
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- **Recursos de Internet en el ámbito de la orientación.**
- Carrera profesional en función del análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales: autoconocimiento y potencial profesional.
- El proceso de toma de decisiones: **definición y fases.**
- Asociaciones profesionales del sector.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- **Equipos de trabajo: concepto, características y fases del trabajo en equipo.**
- **La comunicación en los equipos de trabajo: escucha activa, asertividad y escucha interactiva (feedback).**
- La inteligencia emocional.
- Ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos de trabajo en el sector en el que se ubica el ciclo formativo según las funciones que desempeñan. Características de eficacia de un equipo de trabajo.
- La participación en el equipo de trabajo: los roles grupales.
- **Dinámicas de trabajo en equipo.**
- Conflicto: características, fuentes y etapas.
- **Tipos de conflicto.**
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: **conciliación, mediación, negociación y arbitraje.**
- **La negociación como medio de superación del conflicto: tácticas, pautas y fases.**

3. Contrato de trabajo y relaciones laborales:

- El derecho del trabajo: fuentes y principios.
- Análisis y requisitos de la relación laboral individual.

- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- **El contrato de trabajo: concepto, capacidad para contratar, forma y validez del contrato.**
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación. El fraude de ley en la contratación laboral.
- **El periodo de prueba, el tiempo de trabajo y otros aspectos relevantes.**
- **La nómina. Condiciones económicas establecidas en el convenio colectivo aplicable al sector del título.**
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo: causas y efectos.
- **Medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.**
- Representación de los trabajadores: unitaria y sindical.
- **Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de trabajadores y empresarios.**
- **Conflictos colectivos de trabajo.**
- **Derecho procesal social:**
 - Plazos de las acciones.
 - Conciliación y reclamación previa.
 - Órganos jurisdiccionales.
 - La demanda y el juicio oral.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.
- **Nuevos entornos de organización del trabajo: subcontratación y teletrabajo, entre otros.**
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.
- **Gestiones a través de Internet en el ámbito laboral.**

4. Seguridad Social, empleo y desempleo:

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social: **modalidades y regímenes de la Seguridad Social.**
- Principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- **Acción protectora de la Seguridad Social: introducción sobre contingencias, prestaciones económicas y servicios.**
- La protección por desempleo: situación legal de desempleo, prestación y subsidio por desempleo.

5. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- Análisis de factores de riesgo.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas: accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y otras patologías derivadas del trabajo.
- **Marco normativo básico de la prevención: derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.**
- **Principios y técnicas de prevención de riesgos laborales.**
- **Responsabilidades y sanciones.**

6. Evaluación de riesgos profesionales: riesgos generales y riesgos específicos:

- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Los riesgos generales:
 - **Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.**
 - **Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.**
 - **Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.**
- Los riesgos específicos:
 - **Riesgos específicos en el sector profesional en el que se ubica el título.**

- Consideración de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de los riesgos específicos del sector profesional.

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

- Aplicación de las medidas de prevención.
- **Medidas de protección:**
 - 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, trabajadores temporales.

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

- El plan de prevención de riesgos laborales:
 - Evaluación de riesgos.
 - Organización y planificación de la prevención en la empresa:
 - **El control de la salud de los trabajadores.**
 - El plan de autoprotección: plan de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
 - Elaboración de un plan de emergencia en una pyme **del sector.**
 - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Elementos básicos de la gestión de la prevención en la empresa:
 - La gestión de la prevención en la empresa: definición conceptual.
 - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
 - Representación de los trabajadores en materia preventiva.
 - Funciones del prevencionista de nivel básico.

9. Primeros auxilios:

- Urgencia médica y primeros auxilios: conceptos básicos.
- Clasificación de los heridos según su gravedad.
- Aplicación de las técnicas de primeros auxilios según el tipo de lesión del accidentado.

07. Módulo Profesional: Mamparas y suelos técnicos.

Código: 1196

Duración: 65 horas

Contenidos

1. Organización de las operaciones de instalación de mamparas, paneles autoportantes y suelos técnicos:

- Reglamentación de los trabajos de particiones con mamparas y paneles desmontables y pavimentos elevados registrables.
- **Marcas homologadas y sellos de calidad de productos para la construcción de particiones desmontables y suelos registrables.**
- Documentación de proyecto relacionada con el montaje de empanelados y mamparas desmontables y pavimentos elevados registrables. **Plantas de distribución, planos de obra, de montaje, de despiece y detalles constructivos; presupuesto, plan de obra, plan de calidad, plan de seguridad.**
- Documentación técnica e instrucciones del fabricante (fichas técnicas).
- Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los trabajos: **tipos, características, uso, aplicaciones, selección, manejo, y mantenimiento.**
- Planificación a corto plazo de los trabajos y seguimiento del plan de obra.
- Determinación de las cantidades de obra que hay que ejecutar y los recursos necesarios. Cálculo de acopios.
- Ordenación de los trabajos y distribución de operarios, materiales y equipos.

- Acondicionamiento de la zona de trabajo. **Delimitación, señalización, montaje y desmontaje de medios auxiliares, ubicación de acopios.**
- Fases y condiciones de instalación de mamparas desmontables y paneles autoportantes. **Comprobaciones previas, replanteo, acopio, anclaje de perfiles y montaje de paneles.**
- Fases y condiciones de instalación de pavimentos elevados registrables. **Comprobaciones previas, replanteo, acopio, anclaje de soportes y montaje del pavimento.**
- Control de calidad. **Planeidad, aplomado, nivelación, alineación y anchura de juntas. Defectos de instalación.**
- Secuenciación de los trabajos. Coordinación con tajos y oficios relacionados. **Interferencias con actividades simultáneas y sucesivas.**
- Operaciones de mantenimiento de fin de jornada.
- Medición de obra ejecutada y valoración. **Cumplimentación de partes de producción, incidencias, suministros y entregas.**
- Factores de innovación tecnológica y organizativa. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. **Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.**

2. Replanteo de mamparas, paneles y suelos técnicos:

- Replanteo de unidades de obra.
- Lectura e interpretación de planos de distribución y montaje. **Croquis y esquemas de modulación, despiece y colocación.**
- Instrumentos de medida directa (flexómetros, cintas métricas y otros).
- Instrumentos de medida indirecta (distanciómetros, niveles y otros).
- Útiles para replanteo.
- Utilización de plomadas, niveles de mano, trípodes, escuadras, cuerdas, miras y elementos de señalización. Medios de marcaje.
- Medición de distancias. Nivelaciones.
- Referencias a replantear. Modulaciones.
- Replanteo: cotas generales de referencia de suelo y techo; alineaciones y niveles de referencia.
- Marcado de puntos, ejes, alineaciones rectas y curvas. Obtención de paralelas, perpendiculares y bisectrices. Procedimientos de marcado.
- **Alineación de perfiles según modulación.**
- **Alineación de pedestales y separación de paramentos verticales.**

3. Realización de particiones con mamparas y/o paneles autoportantes:

- Materiales y sistemas constructivos de particiones con mamparas desmontables y paneles autoportantes: clasificación y campos de aplicación.
- Soluciones técnicas de mamparas desmontables y empanelados: componentes y estructuras.
- **Componentes de mamparas y empanelados. Paneles. Hojas de vidrio. Perfiles. Aislamientos. Anclajes y fijaciones. Herrajes. Conductos y elementos de instalaciones. Accesorios.**
- **Estructuras de mamparas y empanelados. Perfiles perimetrales. Perfiles intermedios, verticales y horizontales. Aislamiento. Paneles. Carpinterías. Accesorios.**
- Perfiles: materiales, secciones, tipos y condiciones de arriostramiento. **Rodapié. Rodatecho. Perfiles de arranque, maineles y riostras. Marcos.**
- Elementos de anclaje y fijación.
- Arriostrado de sistemas autoportantes de empanelados.
- Composición de los paneles. **Cuerpo y revestimiento visto, soluciones simples y sandwich.**
- Vidrios: tipos comerciales, condiciones de manipulación y acabados.
- Mamparas de cristal: perfilera y estructura.
- Aislamientos: tipos, funciones, materiales y formatos.
- Mecanizado de perfiles para paso de conductos de instalaciones.

- Mecanizado de paneles para montaje de accesorios, elementos de instalaciones y complementos para cargas pesadas.
- Técnicas y procesos de instalación de mamparas y empanelados: anclaje de la estructura de perfiles; colocación del aislamiento; montaje y fijación de paneles y tapajuntas; instalación de elementos de carpintería interior (**puertas, ventanas y paneles practicables o registrables**), resolución de puntos singulares (**esquinas, pilares, paramentos irregulares, anclaje a techo, encuentros con huecos e instalaciones**) y otros.
- Ejecución de registros y montaje de elementos de instalaciones y accesorios.

4. Instalación de pavimentos elevados registrables

- Soluciones técnicas y campos de aplicación de pavimentos elevados registrables. **Materiales, capas, elementos y estructura de soporte.**
- Elementos de la estructura de soporte. **Pedestales, travesaños y sistemas de fijación.**
- Piezas de la capa de pavimento. Materiales y formatos. **Tablas, baldosas, paneles y piezas especiales.**
- Mecanizado de piezas para hileras de contorno, registros y elementos de instalaciones.
- Técnicas de colocación de pavimentos elevados registrables: comprobación de las condiciones del soporte; fijación de pedestales y colocación de travesaños; disposición y fijación, en su caso, de las piezas de pavimento; tratamiento de encuentros y juntas **perimetrales y de dilatación**; tapajuntas y rodapiés; resolución de puntos singulares. **Esquinas. Pilares Paramentos irregulares** y otros.
- Técnicas de revestimiento de peldaños y rampas en continuidad con PER y con los mismos materiales.
- Ejecución de registros y montaje de elementos de instalaciones y accesorios.

5. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje de mamparas, paneles y suelos técnicos.
- **Factores físicos del entorno del trabajo.**
- Sistemas de seguridad aplicados a las herramientas, útiles y equipos para el montaje e instalación de mamparas, paneles autoportantes y pavimentos elevados registrables.
- Equipos de protección individual.
- Medios de protección colectiva.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- **Métodos y normas de orden y limpieza.**
- **Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.**
- **Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.**

08. Módulo Profesional: Techos suspendidos

Código: 1197

Duración: 130 horas

Contenidos

1. Organización de los trabajos de sistemas de techos suspendidos:

- Sistemas de techos suspendidos.
- **Marcas homologadas y sellos de calidad de productos utilizados en techos suspendidos.**
- Documentación de proyecto relativa a techos suspendidos. Planos, procesos constructivos, materiales, calidad y seguridad.
- Interpretación y utilización de planos de techos suspendidos.

- Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los tajos de techos suspendidos.
- Ordenación del tajo y distribución de trabajadores, materiales y equipos.
- Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra.
- **Procesos y condiciones de ejecución de sistemas de techos suspendidos.**
- **Control de calidad. Muestras, ensayos, comprobaciones y partes de control.**
- Determinación de las cantidades de obra que hay que ejecutar y los recursos necesarios. Valoración de la obra ejecutada.
- **Cumplimentación de partes de producción, incidencia, suministro y entrega.**

2. Replanteo del montaje de techos suspendidos:

- Replanteo de unidades de obra.
- **Lectura e interpretación de planos de replanteo de sistemas de techos suspendidos.**
- Instrumentos de medida directa (flexómetros, cintas métricas y otros).
- Instrumentos de medida indirecta (distanciómetros, niveles y otros).
- Útiles para replanteo.
- **Utilización de plomadas, gomas de agua, niveles de mano, trípodes, escuadras, cuerdas, miras y elementos de señalización; medios de marcaje.**
- Planimetría. Nivelaciones.
- Referencias a replantear. Modulaciones.
- **Marcado de puntos, ejes, alineaciones paralelas, perpendiculares, bisectrices, curvas.**

3. Realización de techos continuos suspendidos, con placas de escayola y estructura portante oculta:

- Placas de escayola para techos lisos. Composición, fabricación, características, formatos comerciales.
- **Placas para techos decorados.**
- **Piezas perimetrales.**
- Equipos y medios auxiliares: tipos y funciones; **criterios de selección, comprobación y manejo.**
- **Pasos, cajas y mecanismos que se desean instalar. Formatos y dimensiones. Criterios de ubicación.**
- Operaciones para la ejecución de los techos fijos continuos con placas de escayola:
 - **Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.**
 - **Desarrollo del replanteo. Disposición de puntales y reglas.**
 - **Soluciones perimetrales. Apoyo en elementos prefabricados. Junta elástica.**
 - **Amasado de la escayola.**
 - **Elementos de fijación. Anclajes metálicos. Tirantes con escayola y fibras.**
 - **Colocación y unión de placas.**
 - **Tratamiento de puntos singulares.**
 - **Calidad final (nivel, planeidad, tratamiento de juntas).**
- Patologías (grietas, fracturas, humedades y otros) y realización de reparaciones.
- **Coordinación con profesionales de otros oficios para el montaje de instalaciones.**

4. Instalación de techos continuos de yeso laminado mediante perfilería oculta:

- Placas de yeso laminado: tipología, composición y dimensiones normalizadas. Características. Aplicaciones.
- Perfilería: composición, tipos y usos.
- Elementos de techos: anclajes, suspensiones y cuelgues.
- Tornillería: tipos y usos.
- Pastas: tipos y **utilización. Técnicas de preparación.**
- Materiales para aislamiento.
- Equipos y medios auxiliares para la instalación: tipos y funciones; selección, comprobación y manejo.

- Pasos, cajas y mecanismos que se desean instalar. Formatos y dimensiones. Criterios de ubicación.
- Operaciones para la ejecución de techos continuos semidirectos con maestras:
 - Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.
 - Desarrollo del replanteo.
 - Condiciones de fijación de perfiles y atornillado de placas.
 - Tratamiento de puntos singulares.
 - Calidad final (nivel, planeidad, tratamiento de juntas).
- Operaciones para la ejecución de techos continuos suspendidos mediante perfilería:
 - Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.
 - Desarrollo del replanteo.
 - Condiciones de fijación de los elementos sustentantes: horquillas, varillas, montantes, canales y otros.
 - Atornillado de placas.
 - Tratamiento de puntos singulares.
 - Calidad final (nivel, planeidad, tratamiento de juntas).
- Patologías y realización de reparaciones:
 - Corte y apertura de la placa.
 - Recercado de refuerzo.
 - Recolocación de la pieza cortada.
 - Preparación de la junta.
- Coordinación con profesionales de otros oficios para el montaje de instalaciones.

5. Instalación de techos suspendidos desmontables de placas o lamas con juntas ocultas y aparentes:

- Placas para techos registrables. Tipología, composición y dimensiones. Características. Aplicaciones.
- Perfilería vista y oculta: composición, tipos y usos.
- Equipos y medios auxiliares para la instalación: tipos y funciones; selección, comprobación y manejo.
- Pasos, cajas y mecanismos que se desean instalar. Formatos y dimensiones. Criterios de ubicación.
- Operaciones para la ejecución de techos continuos suspendidos mediante perfilería:
 - Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.
 - Desarrollo del replanteo.
 - Condiciones de fijación de los perfiles perimetrales, primarios y secundarios.
 - Colocación de las piezas o placas.
 - Colocación del aislamiento.
 - Tratamiento de puntos singulares (esquinas, rincones, huecos y juntas).
 - Calidad final (nivel, flecha, juntas entre piezas).
- Patologías y realización de reparaciones.
- Coordinación con profesionales de otros oficios para el montaje de instalaciones.

6. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones relacionadas con la ejecución de techos suspendidos.
- Factores físicos del entorno del trabajo.
- Factores químicos del entorno del trabajo.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas, herramientas, equipos y útiles utilizados en la ejecución de sistemas de techos suspendidos.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- **Métodos y normas de orden y limpieza.**
- **Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.**
- **Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.**

09. Módulo Profesional: Revestimientos ligeros.

Código: 1198

Duración: 110 horas

Contenidos

1. Organización de la ejecución de los trabajos de revestimientos en láminas:

- Análisis del proyecto. Fases de obra. Documentación gráfica. Locales que hay que revestir. Superficies. Mediciones. Elección del sistema de ejecución. Presupuestos. Efectos producidos por los colores, textura y volumen.
- Estado de los soportes. Tratamientos previos y tratamientos auxiliares del soporte y elementos asociados. Selección de personal. Selección de materiales. Útiles y herramientas. Equipos manuales y mecánicos. Medios auxiliares. Útiles y medios de replanteo.
- Pedido, recepción y acopio de recursos. **Comprobación, producción, seguridad, manejo y mantenimiento de equipos.**
- Secuencia de trabajo. Fases de los trabajos de revestimiento. Coordinación con tajos y oficios relacionados. **Interferencias entre actividades. Acondicionamiento de los tajos.**
- Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra. **Desviaciones de los trabajos. Rendimientos de los recursos.**
- Complimentación de partes de producción, incidencias, suministros, entrega y otros.
- Procesos, condiciones de elaboración y preparación de materiales de tratamiento de la superficie, materiales soporte o de base, de unión, de aislamiento y de revestimiento. **Identificación y control de componentes. Dosificación. Amasado con medios manuales y mecánicos. Dimensiones. Cortes. Propiedades.**
- Factores de innovación tecnológica y organizativa. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. **Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.**

2. Replanteo de la colocación de elementos:

- Conformado de piezas y elementos. **Tratamiento de equipamientos e instalaciones.**
- Planos de revestimientos en láminas. Planos y croquis relacionados y planos de instalaciones y equipamientos.
- Posición de perfiles de base o soporte. Dimensiones.
- Selección del tipo de revestimiento. Dimensiones de las piezas de revestimiento. **Modularidad y combinabilidad de revestimientos ligeros. Tendencias actuales en interiorismo y decoración.**
- Influencia de las tolerancias dimensionales de las piezas. Condiciones apropiadas del soporte. **Optimización de material.**
- Tratamiento de encuentros y cambios de plano. Piezas especiales. Criterios de posición de los cortes. Tratamiento de arranques. Cambios de plano. Planeidad.
- Tratamiento de equipamientos e instalaciones. Taladrado. Tratamiento de registros. Ubicación de perforaciones en piezas.
- Preparación de útiles y medios de replanteo.
- Posición de piezas enteras, piezas partidas y piezas maestras de replanteo.
- Ejecución del replanteo. Ejecución de maestras. **Posición, alineación, nivelación y planeidad.**

3. Colocación de elementos de revestimientos de materiales flexibles y textiles en forma de rollos y placas:

- Preparación y acondicionamiento de la superficie soporte. **Limpieza, saneamiento, regularización y mejora de adherencia.**
- Materiales de unión. **Adhesivos y pastas.** Aislamientos térmicos y acústicos. Material base y material de revestimiento. **Rollos y placas de papel, micromadera, microcorcho, PVC, caucho, linóleo, vinilo, materiales textiles, fibras de vidrio y fibras sintéticas.** Materiales auxiliares y complementarios.
- Dosificación de adhesivos. **Ficha del fabricante.** Preparación.
- Preparación de piezas. **Dimensiones y cortes.**
- Ejecución de los procesos. **Aplicación de materiales de unión. Colocación de aislamientos. Colocación de capas base. Colocación de elementos de revestimiento. Extendido y compactación. Uniones entre placas.**
- Ejecución de elementos singulares.
- Comprobación de las superficies. **Adherencia. Planeidad. Verticalidad. Horizontalidad. Tiempo de secado del material de agarre. Remates.**
- Recogida de materiales, útiles, herramientas y medios auxiliares. Material sobrante y servible. **Usos posteriores.**
- Limpieza de recursos. Útiles, herramientas y medios auxiliares. **Condiciones de uso posterior.**
- Desmontaje de los medios auxiliares y limpieza.
- Limpieza de los locales o superficies revestidas.

4. Ejecución de revestimiento de materiales ligeros:

- Preparación y acondicionamiento de la superficie soporte. **Limpieza, saneamiento, regularización y mejora de adherencia.**
- Materiales de base o soporte. **Listones y perfiles.** Materiales de unión. **Adhesivos y pastas. Clavos y tornillos.** Aislamientos térmicos y acústicos. Material de revestimiento. **Planchas rígidas, lamas, tablas, tableros, placas y perfiles de madera, de corcho, de PVC, de plásticos reforzados, de fibras de vidrio, de fibras sintéticas, de caucho, de linóleo, metálicas.** Materiales auxiliares y complementarios.
- Perfiles de base o soportes. **Dimensiones y cortes.**
- Preparación de piezas. **Dimensiones y cortes.**
- Preparación de materiales de unión.
- Ejecución de los procesos. **Colocación de los perfiles de base o soporte. Uniones entre perfiles. Aplicación de materiales de unión. Colocación de aislamientos. Colocación de elementos de revestimiento. Uniones entre placas, lamas y tablas, entre otras.**
- Ejecución de elementos singulares.
- Comprobación de las superficies. **Fijación. Planeidad. Verticalidad. Horizontalidad. Remates.**
- Recogida de materiales, útiles, herramientas y medios auxiliares. **Material sobrante y servible. Usos posteriores.**
- **Limpieza de recursos. Útiles, herramientas y medios auxiliares. Condiciones de uso posterior.**
- **Desmontaje de los medios auxiliares y limpieza.**
- Limpieza de los locales o superficies revestidas.

5. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos laborales y ambientales.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de revestimientos en láminas
- **Factores físicos del entorno del trabajo.**
- **Factores químicos del entorno del trabajo.**
- Sistemas de seguridad aplicados a las herramientas relacionadas con los trabajos de revestimientos en láminas.

- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- **Métodos y normas de orden y limpieza.**
- **Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.**
- **Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.**

10. Módulo Profesional: Pintura decorativa en construcción.

Código: 1199

Duración: 130 horas

Contenidos

1. Organización de los tajos para la realización de acabados decorativos de pintura en construcción:

- Documentación de proyecto relacionada con los trabajos de pintura decorativa. **Plantas de acabados, presupuesto, plan de obra, plan de calidad y plan de seguridad.**
- Documentación técnica e instrucciones del fabricante. Fichas técnicas. **Marcas homologadas y sellos de calidad de pinturas, esmaltes y barnices.**
- Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los trabajos de pintura decorativa. **Tipos, características, uso, aplicaciones, selección, manejo y mantenimiento.**
- Planificación a corto plazo de los trabajos y seguimiento del plan de obra.
- Determinación de las cantidades de obra que se van a ejecutar y los recursos necesarios.
- **Acopio del material. Pedido, recepción y acopio. Cálculo de acopios.**
- Ordenación de los trabajos y distribución de operarios, materiales y equipos.
- Acondicionamiento de la zona de trabajo. **Delimitación, señalización, montaje y desmontaje de medios auxiliares, ubicación de acopios y otros.**
- Fases y condiciones de ejecución de los trabajos de pintura.
- Control de calidad. **Regularidad de tono y textura. Esmaltes y barnices. Defectos de aplicación de pinturas.**
- Secuenciación de los trabajos. Coordinación con tajos y oficios relacionados. **Interferencias con actividades simultáneas o sucesivas.**
- Operaciones de mantenimiento de fin de jornada.
- Medición de obra ejecutada y valoración. **Cumplimentación de partes de producción, incidencias, suministros y entregas.**
- Factores de innovación tecnológica y organizativa. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. **Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.**

2. Acondicionamiento de superficies para trabajos de pintura:

- Estado de los soportes. Tratamientos previos y tratamientos auxiliares del soporte. Elementos asociados.
- Tipos de superficies para pintar: cerámicas (fábricas de ladrillos, alicatados y solados con baldosas), de hormigón (bloques y elementos de hormigón in situ o prefabricados), de yeso, de morteros (cemento y mixtos), metálicas, de madera y otras.
- Pinturas. Tratamientos especiales: impermeabilizantes, protectores de fachada e imprimaciones.
- **Estado y condiciones previas del soporte. Humedad. Limpieza. Acabados preexistentes. Contornos. Instalaciones.**
- Patología en superficies: detección, identificación y tratamiento de las anomalías.
- **Materiales para tratamientos de saneamiento y limpieza. Tipos, funciones y propiedades.**
- Técnicas de saneamiento y limpieza de soportes: lavado, cepillado, raspado, lijado y decapado, entre otros.

- **Materiales para tratamientos de regularización y adherencia. Tipos, funciones y propiedades.**
- Técnicas para tratamientos de regularización: raspado, lijado, plastecido y vendado, entre otros.
- Ejecución de tratamiento de contornos y cubrición. Enmascaramiento: materiales y aplicación.
- Ejecución de tratamientos de adherencia: picado y mallas.

3. Realización de mezclas de componentes de pinturas, esmaltes y barnices:

- Pinturas, esmaltes y barnices. Tipos y propiedades.
- Componentes, pigmentos, catalizadores, disolventes y diluyentes para pinturas que hay que elaborar en obra.
- Composición y dosificación según aplicaciones y recomendaciones de fabricantes.
- Fichas técnicas. **Contenidos genéricos. Criterios ecológicos.**
- **Interpretación de catálogos comerciales de pinturas y cartas de colores.**
- Sellos de calidad y marcas homologadas en componentes y pinturas de construcción. **Marcado europeo. Documentos de calidad.**
- Mezclas de colores. Procedimientos y temporalidad.
- **El color. La carta de colores. Color de terminación. La luz. Estudio de mezclas. Rendimientos.**
- Muestras de pintura. Ubicación, número y dimensiones.
- Procesos y condiciones de manipulación y almacenamiento de pinturas y mezclas: identificación y control de componentes.
- **Dosificación en peso y volumen. Correcciones de dosificación. Agitación.**
- Mezclado con medios manuales y mecánicos. **Llenado de contenedores de transporte.**
- Condiciones ambientales para la preparación y elaboración de mezclas.
- Almacenamiento y manipulación de envases.
- **Procesos y condiciones de manipulación y tratamiento de residuos.**

4. Aplicación de pintura en superficies interiores y exteriores:

- Tipos de pinturas para acabados lisos: al temple, plásticos y al silicato. Técnicas de aplicación.
- Tipos de pinturas para acabados en capa gruesa: al temple y plásticos. Técnicas de aplicación.
- Tipos de aplicaciones: acabados lisos normales y afinados; acabados en capa gruesa, en plásticos o pasta (gotelé, arpillera, pasta rayada y picado, entre otros). Técnicas de aplicación.
- Interpretación de fichas técnicas y de seguridad de pinturas decorativas. **Recomendaciones técnicas de fabricantes.**
- Aplicación mediante pistola, rodillo o brocha. Rendimiento de la aplicación. Número de capas. Continuación entre jornadas. Mano de fondo. Capa final de protección.
- Condiciones ambientales durante la aplicación y secado.
- **Condiciones de manipulación y almacenamiento de pinturas.**
- **Niveles de calidad. Acabados normales y afinados.**
- Comprobaciones posteriores: regularidad de tono y texturas. **Control del espesor.**
- Condiciones estéticas. Alternativas. Efectos producidos por los colores y la textura. Elementos estéticos. Estilos decorativos. Ornamentaciones. **Muestrarios. Campo de aplicación de los materiales innovadores.** Otros.
- Defectos de aplicación: causas y efectos. Defectos de volumen, defectos ópticos y defectos superficiales.
- **Patologías de las pinturas: causas y efectos. Factores técnicos, fisicoquímicos y biológicos.**

5. Aplicación de esmaltes y barnices en superficies y elementos de construcción:

- Tipos de pinturas para esmaltado: óleos, esmaltes y barnices grasos. Pinturas sintéticas y otras pinturas no acuosas.

- Tipos de barnices: acuosos, oleaginosos y piroxilina, entre otros. **Disolventes: características, aplicación y mezclas.**
- Acabado de esmaltes y barnices. Acabado mate, satinado y brillo.
- Interpretación de las instrucciones de los fabricantes. **Catálogos comerciales. Cartas de colores.**
- Selección del tipo de pintura. Características del soporte, uso y modo de aplicación. Condiciones de las mezclas que se van a aplicar: dosificación, selección de colores, ajustes de tono y dilución.
- Aplicación mediante pistola, rodillo o brocha. Rendimiento de la aplicación. Número de capas. Continuación entre jornadas. Secado. Espesor.
- Condiciones ambientales para la aplicación de esmaltes y barnices.
- **Defectos de ejecución habituales. Causas y efectos.**
- **Almacenamiento y manipulación de envases.**
- **Niveles de calidad: acabados normales y afinados.**
- Comprobaciones posteriores: regularidad de tono y texturas, lisura y espesor.
- Defectos de aplicación, causas y efectos: defectos ópticos y defectos superficiales.
- **Patologías de los esmaltes y barnices. Causas y efectos. Factores técnicos, fisicoquímicos y biológicos.**

6. Realización de acabados decorativos y ornamentaciones:

- Tipos de acabados y terminaciones singulares: revestimientos plásticos (estuco veneciano y otros), veladuras y patinados, **tamponados** y estarcidos. **Difuminado. Esponjado.** Técnicas de aplicación. **Acabados rústicos de pintura en relieve.**
- Selección del tipo de pintura. Condiciones ambientales, características del acabado previo, uso y modo de aplicación.
- Cenefas. Elaboración de plantillas. Replanteo y fijación de plantillas. Técnica de pintado.
- Técnica de imitaciones a mármol, piedra y madera.
- **Adornos decorativos con pintura.**
- **Colocación de vinilos decorativos.**
- Condiciones del soporte. Tipo de acabado previo. Secado de aplicaciones anteriores.
- Aplicación mediante rodillo o brocha. Rendimiento de la aplicación. Continuación entre jornadas. Número de capas. Capa final de protección.
- **Condiciones ambientales durante la aplicación y secado.**
- Comprobaciones posteriores: regularidad de tono, efectos, textura, lisura y espesor, **entre otros.**

7. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Identificación de riesgos laborales y ambientales.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mezclas y aplicación de pinturas y barnices.
- **Factores físicos del entorno del trabajo.**
- **Factores químicos del entorno del trabajo.**
- Sistemas de seguridad aplicados a las herramientas y equipos para aplicación de pinturas y barnices.
- Equipos de protección individual. Medios de protección colectiva.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- **Métodos y normas de orden y limpieza.**
- **Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.**
- **Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.**

11. Módulo Profesional: Organización de trabajos de interior, decoración y rehabilitación.

Código: 1200**Duración: 110 horas***Contenidos***1. Caracterización de los procesos de ejecución de obras de interior, decoración y rehabilitación:**

- Reglamentación de obras de interior, decoración y rehabilitación: normativas, pliegos generales de recepción, marcas homologadas y sellos de calidad en los productos. Condiciones de habitabilidad. Limitaciones constructivas.
- Sistemas constructivos de obras de interior: tipos, características de los materiales, sistemas de fijación y anclaje, tolerancias admisibles y otros. **Unidades, ensayos y normativa.**
- Particiones prefabricadas. Sistema de trasdosado directo con pastas de agarre, trasdosado indirecto mediante perfilera, trasdosado autoportante, instalación de tabiques PYL. Tratamiento manual de juntas de PYL. Reparación de desperfectos superficiales. **Materiales. Placa de yeso laminado y transformados. Pastas de agarre. Perfiles metálicos. Materiales aislantes. Anclajes. Elementos especiales.**
- Acabados decorativos: pinturas. Aplicaciones de fondo y manos de acabado sobre todo tipo de superficies. Tratamientos previos e imprimaciones a la superficie soporte. Acabados de pintura decorativa lisos, en capa gruesa, revestimientos acrílicos, esmaltes, terminaciones y adornos. **Materiales. Pinturas al agua, resinosas, no acuosas. Masillas y productos de plastecido.**
- Revestimientos en láminas. Instalación de pavimentos ligeros con apoyo continuo, pegado o flotante sobre aislamientos. **Materiales. Rollos y losetas de material resiliente. Materiales textiles y de corcho. Losetas y paneles premontados de parqué. Lamas. Adhesivos y disolventes. Aislamientos. Láminas sintéticas e impermeabilizaciones. Imprimaciones. Perfiles para juntas y rodapiés.**
- Revestimientos continuos. Revestimiento con mortero monocapa, revoco y enlucidos. **Materiales: pastas de yeso, morteros mixtos y de cal, monocapas, plantillas para esgrafiados, materiales sellantes, pastas y morteros de aislamiento e impermeabilización.**
- Revestimientos discontinuos. Colocación de solados en capa gruesa, en capa media y fina. Colocación de alicatados. Tratamientos previos al soporte. Acabado y rejunteado en solados, alicatados y chapados. **Materiales: baldosas cerámicas, mosaicos, morteros, adhesivos y masillas, entre otros.**
- Mamparas y suelos técnicos. Instalación de sistemas de mampara y especiales (pilares, curvas y otros). Instalación de pavimentos elevados registrables (PER). **Materiales. Paneles y tableros de diversos materiales, aglomerado, chapa, PVC y vidrios. Aislamientos y bandas estancas y acústicas. Fijaciones, anclajes y herrajes. Adhesivos y disolventes. Diferentes tipos de acabados y piezas especiales. Tratamiento de juntas.**
- Techos suspendidos. Instalación de falsos techos continuos de PYL, suspendidos y adosados. Instalación de falsos techos registrables de escayola, madera, metal y otros materiales. **Materiales. Placas de yesos laminados y especiales. Piezas para revestimientos de techos registrables. Perfiles metálicos, anclajes y tacos de unión. Cuelgues, piezas de suspensión y tornillería. Tratamiento manual de juntas de PYL. Reparación de desperfectos superficiales.**
- Definición de fase, unidad y actividad de obra. Descomposición en fases y actividades de los procesos de construcción de obras de interior, decoración y rehabilitación.
- Definición de recursos. Tipos de recursos: recursos humanos y materiales.
- Profesionales cualificados para ejecutar actividades. **Agrupación del personal. Cuadrillas. Bases de datos. Producción.**
- Instalaciones auxiliares. Definición y clasificación: **destinadas al personal de obra, a oficinas y a almacenes de materiales, maquinaria o medios auxiliares.**
- Gestión y control de la calidad. Métodos y procesos de control de los materiales, la ejecución y los acabados de los trabajos de obras de interior, decoración y rehabilitación.

- Gestión y control de la seguridad. Factores de riesgo en la actividad de realización. **Instalaciones y medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización.**

2. Recopilación de la información para ejecutar los trabajos de obras de interior, decoración y rehabilitación:

- Documentación gráfica y escrita de proyectos de construcción, decoración y rehabilitación.
- Documentación complementaria y asociada a los sistemas constructivos de obras de interior, decoración y rehabilitación. Plan de obra, plan de calidad, plan de seguridad. Relación entre documentos. Orden de prevalencia.
- Relación de los trabajos que se han de realizar. **Determinación de los trabajos previos, de ejecución y auxiliares.**
- Comprobaciones de las condiciones de partida. Desperfectos, patologías y disfunciones: **humedades, suciedad, grietas y fisuras, eflorescencias, oxidación y corrosión, desprendimientos y erosiones.** Causas, repercusiones y soluciones.
- Medición de unidades de obra. Medición sobre plano y sobre obra ejecutada. Formas, procedimientos y útiles de medición. Unidades de medida. Hojas de medición.
- Medios de seguridad: cuantificación de las protecciones individuales y colectivas.
- Ordenación de los trabajos y distribución de operarios, materiales y equipos.
- Elaboración de croquis sencillos con los datos obtenidos.
- Soluciones decorativas para el diseño de espacios de interior de poca complejidad.
- **Control de ejecución. Ensayos y pruebas.**

3. Planificación de trabajos de obras de interior, decoración y rehabilitación:

- Plan de obra: métodos y principios básicos de la planificación.
- Descomposición en fases y actividades de los procesos de ejecución.
- Secuenciación de actividades. Relaciones de precedencia y simultaneidad. **Coordinación de tajos y oficios relacionados. Previsión de desviaciones.**
- Duración de las actividades. Plazos de ejecución. Duración máxima, mínima y probable.
- Determinación y distribución de recursos humanos y materiales según rendimientos. Optimización de los recursos. Cálculo de tiempos.
- **Manejo de bases de datos a través de aplicaciones informáticas.**
- Cálculo del plazo final en función de los tiempos estimados para cada actividad y las prelación que hay entre actividades.
- **Secuencia de trabajos. Asignación de tareas. Coordinación de tajos y oficios relacionados.**
- Seguimiento de la planificación. **Técnicas de control de la productividad. Desviaciones. Corrección de desviaciones.**
- Herramientas informáticas para realizar la planificación.

4. Elaboración de presupuestos de trabajos de interior, decoración y rehabilitación:

- Medición de unidades de obra: medición sobre plano y sobre obra ejecutada. Formas, procedimientos y útiles de medición. Unidades de medida. Hojas de medición.
- Tipos de costes: directos e indirectos. Gastos generales. Costes complementarios. Beneficios.
- Precios. Precio de mano de obra, materiales, transportes y medios auxiliares y de seguridad.
- Valoraciones de ofertas y de obra ejecutada. Valoraciones de contrata, subcontratas y trabajos a destajo. **Comparativo de ofertas. Agrupación de recursos para su contratación.**
- **Seguimiento de los costes. Rendimientos.**
- Presupuestos: concepto y tipos. Presupuesto de ejecución material, presupuesto por contrato, presupuesto de licitación y presupuesto de adjudicación.
- **Aplicaciones informáticas para obtener un presupuesto. Presentación del presupuesto. Contrato para ejecutar trabajos de obras de interior, decoración y rehabilitación.**
- Bases de datos de recursos y precios.

5. Organización de la ejecución de las actividades de los distintos tajos:

- Comprobaciones previas a la ejecución de los trabajos. Accesos, acometida para las instalaciones, circunstancias que rodean el emplazamiento de la obra y finalización de las unidades de obra precedentes. Condicionantes para llevar a cabo la ejecución.
- Criterios para la situación de las instalaciones auxiliares, maquinaria, almacenes y zonas de acopio.
- Condiciones para el transporte, recepción, descarga y acopio de los materiales. Albaranes. Prescripciones sobre los productos.
- Registro de los materiales empleados, acopiados y previstos. Libro de entradas y salidas.
- **Registro de la maquinaria utilizada. Fichas de situación de la maquinaria. Fichas de control de maquinaria. Partes de horas de maquinaria.**
- Registro de herramientas y medios auxiliares: **inventarios. Fichas de situación de los medios auxiliares.** Control de la cantidad de obra ejecutada. Partes diarios de trabajo. Partes semanales de las unidades de obra ejecutadas.
- Cumplimiento de las prescripciones de ejecución de las unidades de obra. Tolerancias admisibles. Condiciones de terminación. Control de ejecución, ensayos y pruebas.
- **Actuaciones posteriores a la ejecución de los trabajos. Limpieza, desmontaje de instalaciones, equipos y medios. Retirada de escombros.**

6. Identificación de riesgos y medidas de seguridad y salud asociados a los trabajos de obra de interior:

- Riesgos específicos de las obras de construcción. Verificación, identificación y vigilancia del lugar de trabajo y entorno. Instalaciones provisionales. Locales higiénicos sanitarios.
- Riesgos específicos de las distintas fases de obra. Demoliciones. Estructura. Instalaciones. Cerramientos. Acabados.
- Riesgos específicos derivados del uso de medios auxiliares, equipos y herramientas.
- Gestión de la prevención de riesgos. Comunicación de órdenes de trabajo. Rutinas básicas.
- Técnicas de evaluación de riesgos.
- Técnicas preventivas específicas. Medidas preventivas. Protecciones colectivas e individuales.
- Simultaneidad de trabajos en obra. Riesgos derivados de la interferencia de actividades. Identificación y prevención.
- La seguridad en el proyecto de construcción. Análisis de estudios de seguridad y salud.
- Planes de seguridad y salud. Contenido. Documentos.
- Agentes que intervienen en materia de seguridad y salud. **Competencias, responsabilidades y obligaciones. Inspecciones de seguridad. Coordinador en materia de seguridad y salud. Delegados de prevención. Trabajadores designados.**
- **Incorporación en el programa de obra de las medidas preventivas y las protecciones colectivas e individuales.**

12. Módulo Profesional: Lengua extranjera profesional

Código: CM15-EOC

Duración: 40 horas.

Contenidos

Ver anexo II

13. Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 1202

Duración: 65 horas

Contenidos

1. Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en el sector del ciclo formativo.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- La actuación de los emprendedores como empresarios y empleados de una pyme del sector en que se enmarca el ciclo formativo.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- La estrategia de la empresa, los objetivos y la ventaja competitiva.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito del sector del ciclo formativo.
- **Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad del sector del ciclo formativo.**

2. La empresa y su entorno:

- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema.
- Análisis del entorno general y específico de una pyme del sector del ciclo formativo.
- Relaciones de una pyme del sector del ciclo formativo con su entorno y con el conjunto de la sociedad.
- **Cultura empresarial e imagen corporativa.**
- **Responsabilidad social y ética empresarial.**
- **Concepto y elementos del balance social de la empresa: empleo, remuneraciones, medio ambiente y programa de acción social.**
- **Responsabilidad social y ética de las empresas del sector del ciclo formativo.**

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa.
- La fiscalidad en las empresas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa: en Hacienda, en la Seguridad Social, en los ayuntamientos, en el notario, en el Registro Mercantil y en otros organismos.
- **Viabilidad económica y financiera de una empresa del sector del ciclo formativo.**
- **Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de una empresa del sector del ciclo formativo.**
- **Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las pymes relacionadas con las empresas del sector del ciclo formativo.**
- Apartados del plan de empresa:
 - **Presentación de los promotores.**
 - **Estrategia, ventaja competitiva y análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) en la creación de una empresa.**
 - **Forma jurídica.**
 - **Análisis del mercado.**
 - **Organización de la producción de los bienes y servicios.**
 - **Organización de los recursos humanos.**
 - **Plan de marketing.**
 - **Análisis económico y financiero de la viabilidad de la empresa.**
 - **Gestión de ayuda y subvenciones.**
 - **Documentación de apertura y puesta en marcha.**

4. Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas. **Las cuentas anuales.**
- Análisis de la información contable.
- Obligaciones fiscales de las empresas. El calendario fiscal.
- Gestión administrativa de una empresa del sector del ciclo formativo.

5. Función Comercial:

- **Concepto de Mercado. Oferta. Demanda.**
- **Análisis del mercado en el sector en que se enmarca el ciclo formativo.**

- Marketing mix: precio, producto, promoción y distribución.

6. Los recursos humanos en la empresa:

- Categorías profesionales en las pymes del sector del ciclo formativo de acuerdo con lo establecido en el convenio colectivo correspondiente.
- Necesidades de personal en las pymes del sector del ciclo formativo. Organigrama.
- El coste del personal de acuerdo con los salarios de mercado en el sector en que se enmarca el ciclo formativo.
- Liderazgo y motivación. La comunicación en las empresas del sector.

ANEXO II

Módulos profesionales incorporados por la Comunidad de Madrid

12. Módulo Profesional: Lengua extranjera profesional.

Código: CM15-EOC.

Duración: 40 horas.

Principio general: El proceso de enseñanza-aprendizaje estará orientado al desarrollo de la competencia comunicativa del alumnado en todas las destrezas, con especial énfasis en el desarrollo de la destreza oral, con objeto de que resuelva los problemas y situaciones laborales más habituales usando como herramienta una lengua extranjera.

<i>Resultados de aprendizaje</i>	<i>Criterios de evaluación</i>
Interpreta información relacionada con la profesión contenida en textos escritos en lengua extranjera, analizando de forma comprensiva sus contenidos.	• Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector productivo del título. • Se han realizado traducciones directas e inversas de textos específicos. sencillos, utilizando materiales de consulta y diccionarios técnicos. • Se han leído de forma comprensiva textos sencillos específicos de su ámbito profesional y extraído la información más relevante. • Se ha interpretado el contenido global del mensaje e identificado la terminología más utilizada. • Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax, entre otros. • Se han leído distintos tipos de textos, con el uso de materiales de consulta y diccionarios técnicos que facilitan la comprensión de modismos poco frecuentes.

Elabora textos escritos profesionales en lengua extranjera, relacionando reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.	• Se han producido textos breves relacionados con aspectos profesionales y organizado la información de manera coherente y cohesionada. • Se han realizado resúmenes breves de textos sencillos, relacionados con su entorno profesional con relación de las ideas principales de las informaciones dadas y la utilización de sus propios recursos lingüísticos. • Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional con aplicación de las fórmulas establecidas y el vocabulario específico para ello. • Se han utilizado los recursos lingüísticos y las fórmulas de cortesía propias del documento a elaborar. • Se ha elaborado la respuesta a una solicitud de empleo a partir de una oferta de trabajo dada. • Se ha redactado un breve currículum vitae.
Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación escrita en lengua extranjera, teniendo en cuenta su contexto social y cultural.	• Se han descrito y aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país en el que se habla la lengua extranjera. • Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
Reconoce información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros, emitidos en lengua extranjera, interpretando con precisión el contenido del mensaje.	• Se ha situado el mensaje en su contexto profesional. • Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con aspectos cotidianos de la vida profesional y cotidiana. • Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje. • Se han identificado las ideas principales de declaraciones y mensajes, claros y sencillos, sobre temas concretos y abstractos, transmitidos por los medios de comunicación y emitidos en lengua estándar. • Se han comprendido las instrucciones orales, expresadas de forma sencilla, que puedan darse en procesos de comunicación de carácter laboral. • Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
Emite mensajes orales claros y bien estructurados en lengua extranjera, participando como agente activo en conversaciones profesionales.	• Se han utilizado los registros adecuados para la emisión del mensaje. • Se ha expresado con precisión y eficacia sobre una amplia serie de temas profesionales, marcando con claridad la relación entre las ideas. • Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión. • Se ha descrito su entorno profesional más próximo con el uso de las estrategias de comunicación necesarias. • Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia. • Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas. • Se han realizado, de manera clara, presentaciones breves y preparadas sobre un tema dentro de su especialidad.
Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación oral en lengua extranjera, teniendo en cuenta su contexto social y cultural.	• Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera. • Se han descrito y utilizado los protocolos y normas de relación social propios en el uso de la lengua extranjera. • Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera. • Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.

Contenidos

1. Interpretación de mensajes escritos en lengua extranjera:

- Comprensión de mensajes, textos, artículos profesionales y cotidianos, también aquellos recogidos en distintos soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.
- Comprensión de terminología específica del sector productivo.
- Recursos lingüísticos (gramaticales, sintácticos y discursivos, entre otros) en los textos escritos.
- Relaciones lógicas (oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado) y relaciones temporales (anterioridad, posterioridad, simultaneidad).
- Comprensión detallada de instrucciones y órdenes escritas, dentro del contexto profesional.

2. Emisión de textos escritos en lengua extranjera:

- Elaboración de textos profesionales del sector y cotidianos.
- Adecuación del texto al contexto comunicativo.
- Selección del registro lingüístico y del léxico, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante.
- Uso de los signos de puntuación.
- Cohesión y coherencia en el desarrollo del texto.
- Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socio-profesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
- Producción de mensajes que impliquen solicitud de información para la resolución de problemas o comunicación de instrucciones de trabajo.

3. Comprensión de mensajes orales en lengua extranjera:

- Reconocimiento de mensajes profesionales del sector y cotidianos, también aquellos emitidos a través de diferentes canales: mensajes directos, telefónicos, grabados, etc.
- Comprensión oral de la terminología específica del sector productivo.
- Comprensión de los principales recursos lingüísticos en procesos de comunicación oral.

4. Producción de mensajes orales en lengua extranjera:

- Uso de diferentes registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
- Uso de terminología específica del sector productivo.
- Utilización de fórmulas habituales para iniciar, mantener y finalizar conversaciones en diferentes contextos y entornos (llamadas telefónicas, presentaciones, reuniones, entrevistas laborales).
- Estrategias para mantener la fluidez en la conversación y para clarificar dudas.
- Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
- La entonación como recurso de cohesión del texto oral.
- Uso de recursos lingüísticos y palabras clave para expresar gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones, duda

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con el entorno de trabajo en el que el alumnado va a ejercer su profesión.

Las actividades centrarán la atención en el ámbito profesional, sin perjuicio de que el docente plantee algunas actividades relacionadas con aspectos cotidianos o temas generales que permitan trabajar aspectos puramente lingüísticos con el objetivo de alcanzar un nivel de partida adecuado.

Los contenidos del módulo contribuyen a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo, y las competencias del título.

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

- La elaboración de mensajes escritos y orales en lengua extranjera interpretando y transmitiendo la información necesaria para realizar consultas técnicas.
- La interpretación de la información escrita en lengua extranjera en el ámbito propio del sector productivo del título.
- La cumplimentación e interpretación de los documentos propios en lengua extranjera del sector profesional solicitando facilitando una información de tipo general o detallada.
- La valoración de la importancia de la comunicación oral y escrita en lengua extranjera, en el marco del contexto laboral.

ANEXO III

Organización académica y distribución horaria semanal

Familia profesional: EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL						
Ciclo Formativo: Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación						
Grado: Medio			Duración: 2000 horas			Código: EOCM02
MÓDULOS PROFESIONALES				CENTRO EDUCATIVO		CENTRO DE TRABAJO
Clave	Código	Denominación	Duración del currículo (horas)	Curso 1º	Curso 2º	
				3 trimestres (horas semanales)	2 trimestres (horas semanales)	1 trimestre (horas)
01	0995	Construcción	135	4		
02	0996	Interpretación de planos de construcción	90	3		
03	1003	Solados, alicatados y chapados	200	6		
04	1194	Revestimientos continuos	200	6		
05	1195	Particiones prefabricadas	265	8		
06	1201	Formación y orientación laboral	90	3		
07	1196	Mamparas y suelos técnicos	65		3	
08	1197	Techos suspendidos	130		6	
09	1198	Revestimientos ligeros	110		5	
10	1199	Pintura decorativa en construcción	130		6	
11	1200	Organización de trabajos de interior, decoración y rehabilitación	110		5	
12	CM15-EOC	Lengua extranjera profesional	40		2	
13	1202	Empresa e iniciativa emprendedora	65		3	
14	1203	Formación en centros de trabajo	370			370
HORAS TOTALES			2.000	30	30	370

ANEXO IV

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

Módulo profesional	Cuerpo docente y especialidad ⁽¹⁾		Titulaciones ⁽³⁾
	Cuerpo ⁽²⁾	Especialidad	
CM15-EOC Lengua extranjera profesional	CS PS	Especialidad correspondiente a la lengua extranjera que se imparta.	- Licenciado, o título de Grado, en Filología, Filosofía y Letras (Sección Filología), Traducción e Interpretación, en la lengua correspondiente u otros títulos equivalentes. - Cualquier titulación de Licenciado del área de Humanidades o Graduado de la rama de conocimiento de Artes y Humanidades, o bien, cualquier titulación de Licenciado de las áreas o rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura u otros títulos equivalentes. Y además acreditar el dominio de las competencias correspondientes, al menos, al nivel B2 del Marco Común de Referencia para las lenguas en el idioma que se imparta, o equivalente.

(1) Profesorado de centros públicos.

(2) **CS** = Catedrático de Enseñanza Secundaria **PS** = Profesor de Enseñanza Secundaria.

(3) Profesorado de centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de la educativa.

ANEXO V

Espacios y equipamientos mínimos

Espacios:

Espacio formativo	Superficie m ² 30 alumnos ⁽¹⁾
Aula polivalente	60
Taller de técnicas de construcción	180
Taller de acabados de construcción	180
Almacén	30

(1) En caso de autorizarse unidades escolares con ratios inferiores a 30 alumnos, el aula polivalente deberá tener una superficie de 2 m²/alumno, con un mínimo de 40 m².

Equipamientos mínimos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	Mobiliario escolar. Equipos informáticos en red con conexión a Internet. Equipos de proyección audiovisual. Aplicaciones informáticas y software específico. Biblioteca técnica e informática de edificación y obra civil.
Taller de técnicas de construcción	Útiles y herramientas de albañilería: macetas (de albañil, de goma, de cantero), martillos, cortafíos, punteros, paletas planas, maletines de punta, espátulas, tenazas, serruchos, alcotanas o piquetas, llaves inglesas, rayonas, raederas, destornilladores, llagueadores de juntas, palas (cuadradas y redondas), tamiz o criba para arena, gatos de apriete, mazas, rastrillo, barras de uña, cepillos, entre otros. Útiles y herramientas para replanteos y nivelación: nivel láser, jalones, flexómetros, nivel de manguera, nivel de burbuja, plomada, bota de marcar, miras, reglas, escuadras, cordeles, entre otros.

	Útiles, herramientas y equipos auxiliares de propósito general: mesas de trabajo, andamios metálicos de sección tubular, borriquetas plegables, puntales, carretillas, tabloncillos, escaleras, cortadoras, hormigoneras, tronzadoras, lijadoras, vibradores, batidoras, artesas, espuelas, cubos, gavetas, rastrillos, cono de Abrams, moldes para probetas, pisones manuales, bombas de achique, bandejas vibratorias para compactación, taladros, dobladoras, radiales, entre otros.
Taller de acabados de construcción	Útiles y herramientas para aplicación de revestimientos: mazos de goma, tenazas de alicatador, talochas, escobillas de raíces, llanas, cepillos, fratás, rascadores, entre otros. Útiles, herramientas y equipos auxiliares de propósito general: mesas de trabajo, andamios metálicos de sección tubular, borriquetas plegables, carretillas, escaleras, cortadoras, tronzadoras, lijadoras, batidoras, equipo para la proyección de morteros, pastas y pinturas, artesas, espuelas, cubos, gavetas, rastrillos, taladros, radiales y otros.
Almacén	Equipos para la prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.