**Código:** 31706

**Unidad Formativa:**

UF0309 - Análisis de proyectos de construcción

**Módulo:** MF0639_3 - PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

**Certificado de Profesionalidad:**

EOCO0108 - REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓNEOCO0208 - REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE OBRA CIVIL

**Modalidad:** ONLINE

**Duración:** 80h.

## Metodología

El Curso está desarrollado con una metodología Online. Este sistema de enseñanza e-learning está organizado de tal forma, que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales. Esta modalidad también permite el acceso al curso a aquellas personas que viven en zonas rurales y que tienen interés en continuar formándose.
El alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a su disponibilidad de tiempo.

Se dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado, se exigirá un mínimo de 50% del total de las respuestas acertadas. Durante todo el transcurso de la formación, dispondrá de la atención de los tutores, así como la posibilidad de realizar consultas a través de la plataforma de teleformación para cursos online. También podrá acceder a la *Guía didáctica del alumno* dónde aparece el horario de tutorías y demás información relevante.

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la modalidad elegida y de las horas de formación. La titulación será puesta a disposición del alumno en la plataforma de teleformación una vez finalizado el curso.

## Profesorado, medios y titulación

Nuestro centro de formación ha sido fundado en 1996 y en la actualidad, tiene presencia a nivel nacional disponiendo de una plantilla de más de 800 docentes entre personal laboral y freelance. Todos ellos son especialistas en diferentes familias profesionales y les acreditan los numerosos cursos que han impartido para nuestro grupo empresarial. Entre nuestro staff de formadores se encuentran ingenieros, arquitectos, economistas, informáticos, publicistas, diseñadores, médicos, enfermeros, veterinarios, fisioterapeutas, psicólogos, sociólogos, periodistas, filólogos, abogados, cocineros, licenciados en administración de empresas, licenciados en actividades físicas y deportivas, jardineros, peluqueros, educadores sociales, etc.

En todos nuestros cursos, independientemente de la metodología, se ponen a disposición del alumno los medios y materiales docentes necesarios para el desarrollo del mismo.
En los cursos en modalidad e-learning, las consultas y tutorías se pueden realizar a través de teléfono, email y la propia plataforma de teleformación.

En cuanto a la titulación, mostramos a continuación, el modelo de diploma que obtendrás a la finalización del curso:

Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

DIPLOMA
ACREDITATIVO

D./Dña. **XXXXX XXXXX XXXXX** con D.N.I. **11111111H**, ha realizado, con pleno aprovechamiento, el curso titulado **Curso Intensivo de Inglés B2**, con Código **19656** Grupo **30694**, entre los días **29/06/2023** y**30/08/2023**, con una duración total de **56** horas, en la modalidad formativa **ONLINE**

**Contenidos impartidos (Ver Dorso)**

**Firma y sello de la entidad responsable de impartir la formación**

securs@
CONSULTORÍA DE FORMACIÓN
Avda. Ramón Nieto nº 133, Bajo
36208 - VIGO
Telf.: 986912815

**Fecha de expedición**
31 AGO 2023

**Firma del alumno**

## Requistos previos

Estar en posesión de uno de los siguientes títulos:
Título de Bachillerato.
Certificado de profesionalidad del mismo nivel.
Prueba de Acceso a Ciclo Formativo de Grado Superior.
Certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia profesional.
Prueba de Acceso a la Universidad (PAU) para mayores de 25 y/o 45 años.

## Salidas profesionales

Un certificado de profesionalidad, es un documento que acredita a un trabajador/a en una cualificación profesional del *Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales*. Son emitidos por el Servicio Público de Empleo Estatal o, en su caso, por las Comunidades Autónomas, y tienen validez en todo el territorio nacional.

Poseer un certificado de profesionalidad, supone sin lugar a dudas incrementar sustancialmente tu currículum profesional, ya que al ser un documento oficial, se valora en cualquier proceso de selección que convoquen las Administraciones Públicas, y te acredita profesionalmente ante la empresa privada.

Nosotros te formaremos para que puedas optar a conseguir el certificado de profesionalidad elegido, participando en las pruebas que convoque la Administración al amparo del R.D. 1224/2009 de 17 de julio y pudiendo además, convalidar módulos formativos para la obtención de un título de Formación Profesional.

## Objetivos

C1: Analizar los procesos de redacción de proyectos de construcción, clasificando la documentación e información que los compone e identificando a los agentes relacionados
con su diseño y ejecución.

CE1.1 Explicar qué es un proyecto de construcción, estableciendo las fases en su elaboración y precisando el grado de definición del diseño.
CE1.2 Clasificar los distintos tipos de proyectos de construcción según sus objetivos relacionando la documentación asociada a los mismos y la normativa de aplicación en

cada caso.
CE1.3 Describir la estructura y los documentos que integran los proyectos de construcción, determinando la información que se desprende de cada uno de ellos.
CE1.4 Explicar por qué es necesario un sistema de documentación en los proyectos y obras de construcción.
CE1.5 Determinar la información a determinar en la toma de datos para definir un proyecto dado, precisando su utilidad y los canales para su obtención.
CE1.6 Relacionar los distintos tipos de planos necesarios para definir un proyecto dado, precisando sus objetivos y relacionando las escalas asociadas.
CE1.7 Relacionar los distintos agentes que intervienen en el proceso constructivo, precisando los roles que desempeñan y describiendo las relaciones que mantienen entre ellos.
CE1.8 Describir los procesos de tramitación de proyectos de construcción, precisando los organismos que intervienen en los mismos.
CE1.9 Describir la organización de una oficina o departamento técnico estándar precisando las funciones que desempeñan los trabajadores y responsables del mismo e identificando equipos y recursos empleados.
CE1.10 Describir los factores de innovación tecnológica y organizativa, tanto en los procesos constructivos como en la redacción de proyectos, valorando su repercusión.
C2: Analizar las diferentes tipologías constructivas, precisando los espacios y elementos constructivos fundamentales de los que constan y aplicando criterios de dimensionamiento y
medición.

CE2.1 Clasificar las distintas tipologías constructivas según sus objetivos relacionando la documentación asociada a los mismos y la normativa de aplicación en cada caso.
CE2.2 Relacionar los espacios y elementos constituyentes de la morfología general, tanto funcional como constructiva, de un proyecto dado, describiendo las funciones que desempeñan.
CE2.3 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, relacionar los espacios y elementos constituyentes de la morfología general, tanto funcional como constructiva, de una espacio, indicando elementos de mobiliario con que podría completarse su diseño.
CE2.4 Clasificar los diferentes tipos de proyectos de construcción existentes, determinando la relación entre la distribución de sus espacios y elementos constituyentes con sus principales exigencias funcionales de diseño.
CE2.5 Relacionar las distintas soluciones aptas para los espacios y elementos constituyentes de construcciones, precisando sus componentes.
CE2.6 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, establecer dimensiones mínimas reconocibles y estándar para los espacios y elementos propuestos.
CE2.7 Establecer el criterio de medición para distintos espacios y elementos propuestos.
CE2.8 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, calcular la superficie de un perfil transversal presentado, con escalas horizontal y vertical distintas, utilizando medios de dibujo manual y/o aplicaciones informáticas.
CE2.9 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, realizar y presentar desglosado el cálculo del movimiento de tierras, conociendo las superficies de desmonte y terraplén correspondientes a secciones transversales.
CE2.10 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, realizar mediciones y elaborar cuadros de mediciones, mediante aplicaciones informáticas de cálculo o

específicas de mediciones y presupuestos.

## Contenidos

1. Análisis del proceso constructivo.

- Participantes en el proceso constructivo.
Definición de los agentes intervinientes: Promotores, constructores, Instituciones.
Atribuciones y responsabilidades de los distintos agentes.
Relaciones entre agentes.
Influencia de los distintos agentes en el proyecto de edificación.
- Organización de Gabinetes Técnicos.
Tipos: unidisciplinares y multidisciplinares.
Organización, jerarquías y relaciones personales o entre equipos.
Personal, capacidades y cualificación.
Recursos.
- Proyectos de construcción
Definición de proyecto. Fases de un proyecto de construcción, grado de definición.
Componentes de un proyecto de construcción.
Proyecto de seguridad.
Clases de obras de construcción: edificación de nueva planta, derribo, obras de refuerzo y consolidación, reformas, conservación y mantenimiento, carreteras, viales urbanos, urbanización, canales, etc.
Estructura de un proyecto: tipos de documentos, información contenida en los documentos de proyecto, formatos de presentación de proyectos.
Sistemas de documentación en proyectos, registro y codificación.
- Información para proyectar.
Canales de obtención y utilidad de la información previa para el desarrollo de proyectos de construcción.
Normativa y recomendaciones: objeto, ámbito de aplicación, estructura y contenidos.
Locales, solares y territorio. Su influencia en el proyecto y en la obra.
Servicios e instalaciones.
El uso de las obras, programa de necesidades.
- Trámites para la ejecución de obras de construcción.
Organismos competentes en la autorización de una obra de construcción.
Visados, autorizaciones y licencias.
Plazos de tramitación.
- Elaboración de información gráfica.
Levantamiento de locales y solares.
Croquización de condicionantes de proyecto.
Fotografía de obra.

2. Definición de sistemas constructivos
- Propiedades y características exigibles a los materiales de construcción según su uso.

Seguridad. Resistencia a esfuerzos, deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego.
Acondicionamiento de terrenos. Resistencia a esfuerzos, nivel freático, absorción de líquidos, escorrentía, talud natural, compactación.
Estructuras y cimentaciones. Resistencia a esfuerzos, deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego.
Cerramientos. Resistencia a esfuerzos. deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico, transparencia, color, textura.
Particiones. Resistencia a esfuerzos. deformaciones admisibles, resistencia a agentes químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico, transparencia, color, textura.
Carpinterías. Resistencia a esfuerzos. deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico, transparencia, color, textura.
Cubiertas. Resistencia a esfuerzos. deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico.
Acabados. Resistencia a esfuerzos. deformaciones admisibles, resistencia a agentes atmosféricos y químicos, resistencia al fuego, comportamiento térmico y acústico, transparencia, color, textura.
- Materiales de construcción.
Terrenos. Clasificaciones, propiedades, características y tratamientos.
Piedra natural. Clasificación, propiedades, características y tratamientos.
Materiales cerámicos. Clasificación, propiedades, fabricación, Normalización.
Ligantes y conglomerantes hidráulicos: tipos, componentes, aditivos y propiedades, denominación.
Áridos y polvo mineral o filler, tipos, tamaños, forma, granulometría y dosificación.
Hormigón: tipos, componentes, aditivos, granulometría, dosificación, fabricación, transporte y propiedades; normativa específica del hormigón.
Armaduras: fabricación, diámetros, resistencias, designaciones, anclajes, empalmes.
Denominación de los hormigones.
Metales: hierro, aceros, metales no férreos; perfiles laminados y conformados; clases, características, designaciones, utilizaciones; tratamientos de metales; conceptos de oxidación y corrosión. Normalización.
Maderas: tipos, cortes, piezas, uniones y ensambles, tratamiento de la madera.
Pinturas: definición, tipos, componentes, soportes, decapado, imprimaciones; propiedades, características, aspecto, aplicaciones, mantenimiento, limpieza, conservación, reposición.
Vidrios: tipos, componentes, sistemas de elaboración, propiedades mecánicas, acústicas y térmicas, resistencias.
Polímeros. Propiedades, tipos y características.
Textiles. Propiedades, tipos y características.
Materiales aislantes: características, tipos de productos; materiales de impermeabilización: características, tipos de productos.
Adhesivos, tipos y características, utilización.
Mezclas bituminosas, clasificación, propiedades, dosificación y puesta en obra.

- Normalización de materiales de construcción y sistemas constructivos.
Normalización dimensional de materiales de construcción.
Certificados y sellos de calidad para materiales de construcción.
Pliegos generales para la recepción de materiales de construcción.
Normas UNE.
Normativa general sobre construcción y materiales de construcción.
Aparejos.

3. Mediciones y Presupuestos.
- Capítulos, partidas y unidades de obra.
- Unidades y criterios de medición
- Precios unitarios y descompuestos.
- Criterios de valoración.
- Bases de datos de la construcción.

4. Comunicación con la obra.
- Aplicaciones informáticas, para diseño y cálculo de elementos de arquitectura.
- Canales de comunicación con la obra.
- Elaboración de información complementaria para el desarrollo de la obra.
- Elaboración de modificaciones al proyecto durante el proceso constructivo.

5. Aplicación de innovaciones tecnológicas y organizativas en el análisis preliminar de proyectos de construcción.
- Aplicaciones y equipos informáticos y de telecomunicación innovadores de reciente implantación.
- Procesos organizativos y productivos innovadores de reciente implantación.
- Gestión on-line, oficinas virtuales. Bases de datos de la construcción.
- Nuevos materiales de construcción y sistemas constructivos innovadores.
- Domótica.
- Archivo.