



**EDUCA
BUSINESS
SCHOOL**



Titulación certificada por
EDUCA BUSINESS SCHOOL



Master en Control de Proyectos y Obras de Construcción



**EDUCA
BUSINESS
SCHOOL**



LLAMA GRATIS: (+34) 958 050 217



Educa
Business
Formación
Online



Años de experiencia avalan el trabajo docente desarrollado en Educa, basándose en una metodología completamente a la vanguardia educativa

SOBRE **EDUCA**

Educa Business School es una Escuela de Negocios Virtual, con reconocimiento oficial, acreditada para impartir formación superior de postgrado, (como formación complementaria y formación para el empleo), a través de cursos universitarios online y cursos / másteres online con título propio.

NOS COMPROMETEMOS CON LA **CALIDAD**

Educa Business School es miembro de pleno derecho en la Comisión Internacional de Educación a Distancia, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de**

Normalización y Certificación (AENOR) de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas. Los contenidos didácticos de Educa están elaborados, por tanto, bajo los parámetros de formación actual, teniendo en cuenta un sistema innovador con tutoría personalizada.

Como centro autorizado para la impartición de formación continua para personal trabajador, **los cursos de Educa pueden bonificarse, además de ofrecer un amplio catálogo de cursos homologados y baremables en Oposiciones**, dentro de la Administración Pública. Educa dirige parte de sus ingresos a la sostenibilidad ambiental y ciudadana, lo que la consolida

Las Titulaciones acreditadas por Educa Business School pueden **certificarse con la Apostilla de La Haya** (CERTIFICACIÓN OFICIAL DE CARÁCTER INTERNACIONAL que le da validez a las Titulaciones Oficiales en más de 160 países de todo el mundo).

Desde Educa, hemos reinventado la formación online, de manera que nuestro alumnado pueda ir superando de forma flexible cada una de las acciones formativas con las que contamos, en todas las áreas del saber, mediante el apoyo incondicional de tutores/as con experiencia en cada materia, y la garantía de aprender los conceptos realmente demandados en el mercado laboral.

Master en Control de Proyectos y Obras de Construcción



DURACIÓN:
600 horas



MODALIDAD:
Online



PRECIO:
1.495 €

Incluye materiales didácticos, titulación
y gastos de envío.

CENTRO DE FORMACIÓN:
Educa Business School



Titulación

Titulación Expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Educa Business School vía correo postal, la titulación acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Euroinnova Formación, Instituto Europeo de Estudios Empresariales y Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).

Objetivos

- Realizar el seguimiento de la planificación en construcción.
 - Procesar el control de costes en construcción.
 - Gestionar sistemas de documentación de proyectos de construcción.
-

A quién va dirigido

Este Master en Control de Proyectos y Obras de Construcción está dirigido a todos aquellos profesionales de esta rama profesional. Además Este curso está dirigido para aquellos profesionales de la edificación y obra civil, concretamente dentro del área profesional de proyectos y seguimiento de obras, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con el control de proyectos y de obras de construcción.

Para qué te prepara

Este Master en Control de Proyectos y Obras de Construcción le prepara para realizar el seguimiento de la planificación en construcción; procesar el control de costes en construcción; y gestionar sistemas de documentación de proyectos de construcción.

Salidas Laborales

Área de planificación y control de costes, como trabajador asalariado en pequeñas, medianas y grandes empresas.

Formas de Pago

- Contrareembolso
- Tarjeta
- Transferencia
- Paypal

Otros: PayU, Sofort, Western Union, SafetyPay

Fracciona tu pago en cómodos plazos sin intereses

+ Envío Gratis.

Llama gratis al teléfono
(+34) 958 050 217 e
infórmate de los pagos a
plazos sin intereses que hay
disponibles



Financiación

Facilidades económicas y financiación 100% sin intereses.

En Educa Business ofrecemos a nuestro alumnado facilidades económicas y financieras para la realización de pago de matrículas, todo ello 100% sin intereses.

10% Beca Alumnos: Como premio a la fidelidad y confianza ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.



Metodología y Tutorización

El modelo educativo por el que apuesta Euroinnova es el **aprendizaje colaborativo** con un método de enseñanza totalmente interactivo, lo que facilita el estudio y una mejor asimilación conceptual, sumando esfuerzos, talentos y competencias.

El alumnado cuenta con un **equipo docente** especializado en todas las áreas.

Proporcionamos varios medios que acercan la comunicación alumno tutor, adaptándonos a las circunstancias de cada usuario.

Ponemos a disposición una **plataforma web** en la que se encuentra todo el contenido de la acción formativa. A través de ella, podrá estudiar y comprender el temario mediante actividades prácticas, autoevaluaciones y una evaluación final, teniendo acceso al contenido las 24 horas del día.

Nuestro nivel de exigencia lo respalda un **acompañamiento**



Redes Sociales

Síguenos en nuestras redes sociales y pasa a formar parte de nuestra gran **comunidad educativa**, donde podrás participar en foros de opinión, acceder a contenido de interés, compartir material didáctico e interactuar con otros/as alumnos/as, ex alumnos/as y profesores/as. Además, te enterarás antes que nadie de todas las promociones y becas mediante nuestras publicaciones, así como también podrás contactar directamente para obtener información o resolver tus dudas.



Reinventamos la Formación Online



Más de 150 cursos Universitarios

Contamos con más de 150 cursos avalados por distintas Universidades de reconocido prestigio.



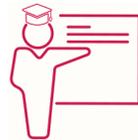
Campus 100% Online

Impartimos nuestros programas formativos mediante un campus online adaptado a cualquier tipo de dispositivo.



Amplio Catálogo

Nuestro alumnado tiene a su disposición un amplio catálogo formativo de diversas áreas de conocimiento.



Claustro Docente

Contamos con un equipo de docentes especializados/as que realizan un seguimiento personalizado durante el itinerario formativo del alumno/a.



Nuestro Aval AEC y AECA

Nos avala la Asociación Española de Calidad (AEC) estableciendo los máximos criterios de calidad en la formación y formamos parte de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA), dedicada a la investigación de vanguardia en gestión empresarial.



Club de Alumnos/as

Servicio Gratuito que permite a nuestro alumnado formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: beca, descuentos y promociones en formación. En este, se puede establecer relación con alumnos/as que cursen la misma área de conocimiento, compartir opiniones, documentos, prácticas y un sinfín de intereses comunitarios.



Bolsa de Prácticas

Facilitamos la realización de prácticas de empresa, gestionando las ofertas profesionales dirigidas a nuestro alumnado. Ofrecemos la posibilidad de practicar en entidades relacionadas con la formación que se ha estado recibiendo en nuestra escuela.



Revista Digital

El alumnado puede descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, y otros recursos actualizados de interés.



Innovación y Calidad

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante, con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

Acreditaciones y Reconocimientos



Temario

MÓDULO 1. PLANIFICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS EN LAS FASES DE DISEÑO Y CONTRATACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE PROCESOS, GENERALIDADES.

1. Conceptos de planificación:
- 2.. Definición de planificación.
- 3.. Función de la planificación/programación.
- 4.. Conceptos de planificación: tareas, hamacas, hitos, actividades, camino y camino crítico, modelo del proceso subprocesos, fases y subfases, estructura de desglose del proyecto.
- 5.. Relaciones temporales entre actividades (comienzo-comienzo, comienzo-fin, fin-fin, fin-comienzo), holguras totales y libres.
6. Métodos de representación y cálculo en planificación:
- 7.. Diagrama de Gantt: representación, cálculo, ventajas e inconvenientes.
- 8.. Métodos de camino crítico (CPM): red de precedencias, método de las flechas o PERT (representación, cálculo, ventajas e inconvenientes).
- 9.. Calendarios de referencia.
10. Seguimiento, actualización y revisión de la planificación: funciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLO DE PROYECTOS Y DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

1. Planificación/programación de proyectos de construcción:
- 2.. Significados del termino proyecto.
- 3.. Fases de los proyectos de construcción: fase inicial, fase de diseño, fase de contratación, fase de ejecución fase de desactivación.
- 4.. Agentes participantes en el proyecto de construcción. La figura del gestor de proyectos.

- 5.. Desviaciones usuales en los plazos de proyectos y obras de construcción.
- 6.. Defectos de aplicación de la planificación/programación: causas y efectos.
- 7.Fase inicial: objetivos, agentes participantes; relación con las fases de diseño, contratación, ejecución y desactivación; programa base.
- 8.Fase de ejecución: objetivos, agentes participantes; relación con las fases de diseño, contratación y desactivación; programa de ejecución.
- 9.Fase de desactivación: objetivos, agentes participantes; relación con las fases de diseño, contratación y ejecución; programa de desactivación.
- 10.Utilización de innovaciones tecnológicas y organizativas en la ejecución de obras de construcción.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DE LA FASE DE DISEÑO DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN.

- 1.Diseño de proyectos de construcción:
- 2.. Organización del diseño de construcción.
- 3.. Agentes participantes. Gabinetes técnicos.
- 4.. Objetivos y productos generados.
- 5.. Tramites previos, simultáneos y posteriores a la fase de diseño.
- 6.. Desviaciones usuales en los plazos durante la fase de diseño (causas y efectos).
- 7.Etapas en la elaboración de proyectos, grado de definición:
- 8.. Edificación: estudio previo, anteproyecto, proyecto básico, proyecto de ejecución.
- 9.. Obra civil: plan, estudio previo, anteproyecto, proyectos.
- 10.Estrategia de entregas de los lotes de diseño; relación con las fases de contratación y ejecución.
- 11.El Programa de Diseño: estructuras de desglose y actividades.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DE LA FASE DE CONTRATACIÓN DEL PROYECTO.

- 1.Contratación de proyectos de construcción:
- 2.. Objetivos de la contratación.
- 3.. Agentes participantes. Sistemas de aprovisionamiento de productos y servicios en construcción. Empresas de diseño, de suministro de bienes, de construcción. Bases de datos de la construcción.
- 4.. Organización del proceso de contratación.
- 5.. Desviaciones usuales en los plazos durante la fase de contratación. (causas y efectos).
- 6.Etapas del proceso de aprovisionamiento y contratación.
- 7.Estrategia y lotes de contratación. Relación con las fases de diseño y ejecución.
- 8.El Programa de Contratación: estructuras de desglose y actividades.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIONES INFORMÁTICAS DE PLANIFICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN, FUNCIONES DE CÁLCULO

- 1.Gestión de formatos de importación y exportación.
- 2.Diccionario de recursos.
- 3.Codificación y descripción de actividades.
- 4.. Calendarios.

5. Funciones de cálculo.
- 6.. Depuración del programa.
- 7.. Fecha final.
- 8.. Camino crítico.
- 9.. Horas totales.
- 10.. Media semanal de recursos empleados.
- 11.. Nivelación de recursos.
12. Funciones relacionadas con el seguimiento de la planificación.

UNIDAD FORMATIVA 2. PLANIFICACIÓN DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, GENERALIDADES.

1. Obra de edificación y obra civil: clases y tipos de obras, funciones; elementos comunes entre obras de edificación y obra civil.
2. Diferencia entre actividad y unidad de obra.
3. Recursos: materiales, mano de obra, equipos.
4. Organigramas en obras.
5. El Código Técnico de la Edificación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN DE LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN.

1. Clases de obras de edificación.
2. Estructuras de desglose.
3. Capítulos habituales en obras de edificación:
- 4.. Demoliciones y apeos.
- 5.. Movimiento de tierras.
- 6.. Red de saneamiento horizontal.
- 7.. Cimentaciones.
- 8.. Estructuras.
- 9.. Cerramientos y particiones.
- 10.. Revestimientos y falsos techos.
- 11.. Cubiertas.
- 12.. Aislamientos e impermeabilizaciones.
- 13.. Pavimentos, alicatados y chapados.
- 14.. Carpintería.
- 15.. Instalaciones.
- 16.. Acabados.
- 17.. Rehabilitación y restauración.
- 18.. Medios auxiliares y de protección colectiva, instalaciones provisionales..

19. Objetivos, métodos de ejecución según función, medios empleados, sistemas constructivos y/o tipo de material.

20. Unidades de obra y de medición.

21. Actividades y relaciones temporales.

22. Recursos y rendimientos: bases de datos en construcción.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DE OBRA CIVIL, OBRAS DE URBANIZACIÓN.

1. Clases de obra civil. Obras de urbanización.

2. Estructuras de desglose en obras de urbanización.

3. Capítulos habituales en obras de urbanización:

4.. Explanaciones.

5.. Drenajes.

6.. Firmes.

7.. Áreas peatonales.

8.. Muros y obras de defensa.

9.. Puentes y pasarelas.

10.. Túneles.

11.. Abastecimiento de agua.

12.. Saneamiento y depuración de aguas.

13.. Redes de infraestructuras urbanas.

14.. Jardinería y tratamiento del paisaje.

15.. Mobiliario urbano.

16.. Instalaciones deportivas.

17.. Señalización y balizamiento.

18.. Medios auxiliares y de protección colectiva, instalaciones provisionales.

19. Objetivos, métodos de ejecución según función, medios empleados, sistemas constructivos y/o tipo de material.

20. Unidades de obra y de medición.

21. Actividades y relaciones temporales.

22. Recursos y rendimientos: bases de datos en construcción.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DE LA FASE DE DESACTIVACIÓN.

1.. Objetivos de la desactivación: puesta en marcha y entrega de la obra.

2.. Agentes participantes.

3.. Organización del proceso de desactivación.

4.. Desviaciones usuales en los plazos durante la fase de desactivación. (causas y efectos).

5. Etapas del proceso de desactivación.

6. Relación con la fase de ejecución.

7. El Programa de Desactivación: estructuras de desglose y actividades.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIONES INFORMÁTICAS DE PLANIFICACIÓN EN FASES DE EJECUCIÓN Y DESACTIVACIÓN.

- 1.Codificación de actividades y cálculo de Programas de Desactivación de proyectos y obras.
- 2.Codificación de actividades y cálculo de Programas de Ejecución en obras de edificación y urbanización.

UNIDAD FORMATIVA 3. SEGUIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGUIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y REVISIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

- 1.Objetivo final y objetivos intermedios en proyectos. Puntos significativos de control.
- 2.Seguimiento de la planificación: objetivos y periodicidad, procedimientos; formularios de seguimiento
- 3.Actualización de la planificación: objetivos, procedimientos
- 4.Revisión de la planificación: modificaciones al proyecto (cambios de alcance del proyecto, métodos de ejecución, secuencia, plazos)
- 5.Informes de Planificación: avance del proyecto, variables periódicas y acumuladas; gráficos de avance del proyecto (curvas, espacios-tiempos, matriciales, planos marcados con colores); informes escritos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIONES INFORMÁTICAS DE PLANIFICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN, FUNCIONES DE SEGUIMIENTO Y PRESENTACIÓN

- 1.Formularios de seguimiento
- 2.Informes
- 3.Curvas de avance
- 4.Informes matriciales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES OFIMÁTICAS UTILIZADAS EN PLANIFICACIÓN DE CONSTRUCCIÓN

- 1.Gestión de formatos de importación y exportación
- 2.Edición y explotación de hojas de cálculo
- 3.Edición y explotación de bases de datos
- 4.Edición de presentaciones
- 5.Archivo

MÓDULO 2. CONTROL DE COSTES EN CONSTRUCCIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. COSTES EN PROYECTOS Y OBRAS.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DE COSTES EN CONSTRUCCIÓN.

- 1.Función del control de costes.
- 2.Diferencias entre contabilidad y control de costes.
- 3.Desviaciones usuales en el coste de proyectos y obras de construcción.
- 4.Defectos de aplicación del control de costes: falta o errores de información, errores de cálculo, errores de imputación, manipulaciones no autorizadas y otros.

5. Precios y bases de datos en construcción.
6. Innovaciones tecnológicas y organizativas en el control de costes en construcción.
7. Fases del control de costes en proyectos/obras de construcción:
- 8.. Costes en fase inicial: actividades de gerencia, estudios de viabilidad, suelos, tasaciones y otros.
- 9.. Costes en fase de diseño: centros de costes (estudios previos, equipo de diseño, licencias y otros).
- 10.. Puntos de control de la fase de diseño (presentación de estudio previo, anteproyecto y proyectos).
- 11.. Costes en fase de contratación: desviaciones en cantidad: ajustes de medición, desviaciones en calidad (mejoras/alternativas a los productos/servicios especificados), desviaciones en importe (variaciones sobre precios unitarios previstos, bajas).
- 12.. Costes en fase de ejecución: capítulos, subcapítulos habituales en obras de edificación (unidades de obra, forma y unidades de medición); capítulos, subcapítulos habituales en obras de urbanización (unidades de obra, forma y unidades de medición).
- 13.. Instalaciones provisionales, medios auxiliares y de protección colectiva).
- 14.. Costes directos e indirectos, costes de personal, materiales y equipos.
15. Mediciones y presupuestos:
- 16.. Mediciones. Nociones, conceptos y partidas, partidas alzadas.
- 17.. Presupuestos. Nociones: precios unitarios y descompuestos, clasificación de costes, estructura de costes, presupuestos, márgenes, resultados.
- 18.. Tipos de presupuestos: presupuesto por ratios (inicial), presupuesto objetivo, presupuesto de ejecución y otros.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTRATACIÓN EN CONSTRUCCIÓN.

1. Tipos de contrato y de empresas contratistas.
2. Lotes de contratación: estrategias de contratación; lotes habituales en edificación; lotes habituales en obras de urbanización.
3. Sistemas de aprovisionamiento de obras y servicios en construcción:
- 4.. Adjudicación directa, concurso y subasta.
- 5.. Compra y alquiler de materiales y equipos.
- 6.. Contratación y subcontratación de servicios, proyectos y obras: por administración, con beneficio fijo o variable, a tanto alzado, llave en mano y otros.
- 7.. Legislación de subcontratación en construcción.
8. Etapas del proceso de aprovisionamiento y contratación:
- 9.. Conformación de lotes.
- 10.. Invitación al concurso o a ofertar.
- 11.. Preparación de bases de concurso.
- 12.. Recopilación y envío de documentos de concurso/ petición de ofertas.
- 13.. Periodo de oferta; aclaración y evaluación de ofertas (cuadro comparativo).
- 14.. Recomendación de adjudicación.

- 15.. Adjudicación y firma el contrato.
- 16.Documentación de la petición de ofertas:
- 17.. Para la invitacion: bases del concurso, documentos del proyecto, plazos, borrador del contrato, formato de presentacion de oferta, carta de.
- 18.. Para el concurso: oferta económica, programa de trabajos, organigrama, alegaciones a la documentación contractual, avales provisionales y otros.
- 19.. Para la adjudicacion: avales, seguros, capacidad de contratar, clasificacion del contratista, obligaciones de seguridad social y otros. compromiso y otros.
- 20.Criterios de comparación de ofertas:
- 21.. Alcance completo de la oferta.
- 22.. Homogeneidad; separación de variantes.
- 23.. Plazos.
- 24.. Organización
- 25.. Sistemas de ejecución y otros.
- 26.. Clausulas en los contratos de proveedores en construcción: bonificaciones y penalizaciones; calendario de pagos; rescisión del contrato; revisión del contrato; disconformidades; orden de prevalencia de documentos; fuerza mayor y otros.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES INFORMÁTICAS DE ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS Y HOJAS DE CÁLCULO.

- 1.Entornos informáticos para proyectos de construcción. Utilidades de medición y presupuestos.
- 2.Gestión de formatos de importación y exportación. Introducción de datos.
- 3.Funciones de medición directa en planos de soporte informático.
- 4.Edición de textos, gráficas y tablas.
- 5.Edición y explotación de hojas de cálculo.
- 6.Aplicaciones y entornos informáticos para proyectos de construcción: consulta y extracción de datos y gráfico en formato digital.

UNIDAD FORMATIVA 2. SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE COSTES EN PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGUIMIENTO DE LOS COSTES.

- 1.Revisión de costes.
- 2.Causas: petición del cliente, error del proyecto, error de contratación, error de ejecución, contingencias.
- 3.Resolución: modificaciones, reformados, reclamaciones; diferencia entre clientes públicos y privados.
- 4.Precios contradictorios.
- 5.Criterios de valoración de modificaciones: precios de contrato, descompuestos del contrato para conformar nuevos precios, precios de mercado, precios por administración.
- 6.Documentación asociada: peticiones de cambio, órdenes de cambio, no conformidades, aclaraciones de

proyecto y otros.

- 7.Hojas de costes.
- 8.Función.
- 9.Estructura habitual de las hojas de costes en construcción.
- 10.Nivel de detalle.
- 11.Informes de costes.
- 12.Variables periódicas y acumuladas.
- 13.Curvas y gráficos para el control de costes.
- 14.Contenido habitual de los informes de costes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGUIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO DE PAGO EN CONSTRUCCIÓN.

- 1.Certificaciones.
- 2.Conceptos: relación valorada, certificación, adelantos por acopios, retenciones, deducciones, actualización por aplicación de índices, certificación parciales y a origen.
- 3.Hoja de certificaciones.
- 4.Plazos de certificación.
- 5.Incorporación de modificaciones de alcance del proyecto.
- 6.Certificación final de obra.
- 7.Facturación.
- 8.Proceso.
- 9.Contenidos de facturas: términos usuales, datos identificativos, conceptos.
- 10.Plazos de vencimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS EN EL SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE COSTES EN CONSTRUCCIÓN.

- 1.Aplicaciones y equipos informáticos y de telecomunicaciones de reciente implantación.
- 2.Gestión de formatos de importación y exportación.
- 3.Edición de textos, gráficas y tablas.
- 4.Edición y explotación de hojas de cálculo.
- 5.Presentación de resultados.
- 6.Salida gráfica.
- 7.Archivo.

MÓDULO 3. CONTROL DOCUMENTAL EN CONSTRUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DOCUMENTAL DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

- 1.Definición de control documental.
- 2.Función. Errores usuales asociados a la falta de control documental en proyectos y obras de construcción.
- 3.Etapas en la creación y tramitación de documentos: generación, revisión, aprobación, difusión, archivo, modificación/anulación.

4.Sistemas de control documental:

5.. Soporte físico (formularios, tablas, hojas de registro).

6.. Sistemas informáticos (hojas de calculo, bases de datos, aplicaciones específicas, redes locales, sistemas Internet).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIFERENCIACIÓN ENTRE DOCUMENTOS DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

1.Clases de documentos sujetos a control documental:

2.. Documentos generados por los intervinientes en el proyecto.

3.. Documentos generados fuera del ámbito del proyecto y gestionados dentro del mismo.

4.. Documentos de referencia generados y gestionados fuera del ámbito del proyecto; documentos de comunicación (cartas, faxes, correos electrónicos, envíos, actas de reunión, peticiones de información, no conformidades, acciones correctivas y otros).

5.. Documentos con carácter económico (presupuestos, pliegos de concursos, ofertas, cuadros comparativos, contratos, pedidos, avales, certificaciones, facturas, cambios o contradictorios y otros).

6.. Documentos de diseño (estudios previos, planos, especificaciones, memorias, mediciones, muestras y otro

7.. Documentos de gestión (informes diarios, semanales y mensuales, listas de remates, y otros).

8.. Documentos legales (licencias, planes de seguridad y salud, TC1 y TC2, seguros, certificados, libro de ordenes y otros).

9.. Documentos específicos del sistema de calidad total (manuales, procedimientos, instrucciones técnicas y registros).

10.Formatos utilizados en construcción.

11.Documentos y estructura de proyectos (memoria, planos, pliego de prescripciones técnicas y presupuesto).

12.Informes producidos para reflejar el intercambio de la información:

13.. Información fundamental de los informes (estado de planos y documentación de diseño, peticiones de información/aclaraciones técnicas resueltas o pendientes, puntos abiertos de actas de reunión, estado de no conformidades / listas de remates o defectos, estado de las aprobaciones, cartas pendientes de respuesta, vigencia de avales o seguros, correspondencia recibida/enviada).

14.. Tipos de informes: tabulares y otros.

15.. Gráficos de estado del intercambio de información.

16.Informe mensual de proyecto/obra (estructura, mecanismo para incorporar costes y planificación, confección en soporte digital).

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL DOCUMENTAL DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

1.Tipos de archivo físico disponibles: carpetas para documentos, archivadores, planeros, archivadores de soportes informáticos (CD, disquetes y otros).

2.Sistemas de archivo y copia de seguridad informáticos: soportes (CD, DVD, portátiles, cintas y otros); sistemas de copia de seguridad (discrecionales, automáticos).

3. Metodología de gestión de archivos en sistemas operativos de ordenador (uso del explorador de Windows o sistemas similares, estructura de árbol de directorios, identificación y búsqueda de archivos, gestión de copias y versiones).
4. Aplicación de los requerimientos de un sistema de calidad ISO a proyectos/obras de construcción.
- 5.. Estructura de codificación.
- 6.. Información.
- 7.. Identificación o secuencia de documentos.
- 8.. Proceso de tramitación, errores de tramitación y otros.
- 9.. Índice general de documentos.
10. Diagramas de flujo de los procesos: funciones; formas básicas (procesos, decisiones, formatos, informes y otras); estructura y formatos de flujogramas; flujogramas de decisión, certificación, cambios, aprobación de documentos y otros.
11. Elementos de identificación por tipos de documentos:
- 12.. Documentación técnica (documentos de proyecto, otra documentación de diseño).
- 13.. Documentación no técnica (de comunicación, económica, de gestión y legal).
- 14.. Sistemas de codificación de documentos (propiedades; codificación de documentos de diseño; codificación de documentos no técnicos).

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGUIMIENTO DEL CONTROL DOCUMENTAL EN PROYECTOS/OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

1. Fase inicial: proceso; documentos y agentes implicados en su creación y tramitación.
2. Fase de diseño: proceso; documentos y agentes implicados en su creación y tramitación; puntos de control en la fase de diseño (presentación de estudio previo, anteproyecto y proyectos).
3. Fase de contratación: proceso (petición de ofertas y contratación); documentos y agentes implicados en su creación y tramitación.
4. Fase de ejecución: procesos (certificación, facturación, modificaciones del diseño, modificaciones del alcance del proyecto/obra, gestión de no conformidades, gestión de reuniones, instrucciones técnicas, informes periódicos, correspondencia, aprobaciones de propuestas del contratista, peticiones de información); documentos y agentes implicados en su creación y tramitación, importancia de los documentos (planos, especificaciones, memoria, mediciones, libro de órdenes, contratos, órdenes de cambio o contradictorias); sellos (entrada, salida, conforme, copia, anulado); estructura de archivos físicos e informáticos.
5. Sistema de Calidad Integral: ámbitos de aplicación (calidad, medio ambiente, seguridad y salud); procesos; documentos y agentes implicados en su creación y tramitación.
6. Actualización de la documentación de proyecto y obra: objetivos; proceso de difusión; medios de difusión habituales en proyectos/obras de construcción (papel, fax, soporte digital (PDF, correo electrónico, Internet) y otros).

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS EN CONTROL DOCUMENTAL EN CONSTRUCCIÓN.

- 1.Sistemas organizativos de reciente implantación.
- 2.Procedimientos y técnicas de reciente implantación.
- 3.Aplicaciones y equipos informáticos de reciente implantación.
- 4.Aplicaciones informáticas de gestión documental y aplicaciones ofimáticas: generación de formatos e informes, introducción de datos, relación de documentos.
- 5.Edición y explotación de hojas de cálculo y bases de datos.
- 6.Edición de presentaciones.
- 7.Aplicaciones informáticas de diseño de flujogramas: creación de flujogramas, edición de flujogramas.
- 8.Presentación.
- 9.Archivo.