EOCO0109 CONTROL DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

EOCO0109 CONTROL DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Duración: 550 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno 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 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

© icaformación2025

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc…

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

-Por el aula virtual, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

© icaformación2025

Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

1. MÓDULO 1. MF0874_3 PLANIFICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN

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 critico, 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 calculo en planificación:
7. . Diagrama de Gantt: representación, calculo, ventajas e inconvenientes.
8. . Métodos de camino critico (CPM): red de precedencias, método de las flechas o PERT (representación, calculo, 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.

© icaformación2025

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. Bases. Sistemas de aprovisionamiento de productos y servicios en construcción. Empresas de diseño, de suministro de bienes, de servicios y de equipos.
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 6. APLICACIONES INFORMÁTICAS DE PLANIFICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN, FUNCIONES BÁSICAS.

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 critico.
9. . Horas totales.
10. . Media semanal de recursos empleados.
11. . Nivelación de recursos.
12. Funciones relacionadas con el seguimiento de la planificación.

MODULO FORMATIVO 2. UF0648 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. Capitulos habituales en obras de edificacion:
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. . Carpinteria.
15. . Instalaciones.
16. . Acabados.
17. . Rehabilitacion y restauracion.
18. . Medios auxiliares y de proteccion 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.

© icaformación2025

13. . Redes de infraestructuras urbanas.
14. . Jardinería y tratamiento del paisaje.
15. . Mobiliario urbano.
16. . Instalaciones deportivas.
17. . Senalización 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

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. UF0649 SEGUIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

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

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 periódicos y acumulados; gráficos de avance del proyecto (curvas, espacios-tiempos, matriciales, Planificación de avance del proyecto, marcas, etc.)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGUIMIENTO Y INFORMES EN FORMATO

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

6. MÓDULO 2. MF0875_3 CONTROL DE COSTES EN CONSTRUCCIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0650 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. Deficiencias en la aplicación del control de costes: falta o errores de información, errores de cálculo, errores de imputación, manipulaciones no
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 especificación, desviaciones en cantidad (ajustes de sobrepresupuestos, desviaciones en calidad (bajas/alternativas a los
12. . Costes en fase de ejecución: control de costes, análisis de actividades de obra, formas 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, margenes, resultados.
18. . Tipos de presupuestos: presupuesto por ratios (inicial), presupuesto objetivo, presupuesto de ejecución y otros.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTRATACIÓN EN CONSTRUCCIÓN.

© icaformación2025

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 administracion, 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. Cláusulas, los contratados, proveedores, el control de documentos, formas de pago y otros; calendario de pagos; rescisión del contrato; revisión de costes, etc.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES INFORMÁTICAS DE ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS Y OFERTAS.

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 gráficos en formato digital.

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 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 final.
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. INSTRUMENTOS 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.

8. MÓDULO 3. MF0876_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 especificas, redes locales, sistemas en 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 carácter económico (presupuestos, pliegos de concursos, ofertas, cuadros comparativos, contratos, pedidos, avales, certificaciones, facturas, etc.).
5. . Documentos generados por los sistemas de información del proyecto, documentos de comunicación (cartas, faxes, correos electrónicos, etc.).
6. . Documentos de diseño (estudios previos, planos, especificaciones, memorias, mediciones, muestras y otros).
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. . Informes periódicos (estado de plazos, valores de ejecución, desviaciones, estado de la información, incidencias técnicas, problemas, propuestas de decisión, certificaciones, facturas, etc.).
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. CONSTRUCCIÓN 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 informáticos:
3. Métodos de gestión de archivos: sistema de archivos gestionado por el sistema operativo (Windows o sistemas similares), estructura de carpetas, ficheros, etc.
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. . Indice general de documentos.
10. Diagramas de flujo de los procesos de documentos:
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 de la fase de diseño (presentación de proyectos, informes y otras); estructura y formatos de documentos.
3. Fase de contratación: proceso (petición de ofertas y contratación); documentos y agentes implicados en su creación y tramitación.
4. Fase de ejecución: proceso; documentos y agentes implicados en su creación y tramitación; puntos de control de la fase de ejecución (certificaciones, facturas, actas de replanteo, informes, etc.); estructura y formatos de documentos.
5. Sistema de Calidad total: ámbitos de aplicación (calidad, medio ambiente, seguridad y salud); procesos; documentos y agentes implicados en su creación y tramitación.
6. Actualización de la documentación (papel, fax, correo electrónico, intranet, etc.); medios de difusión; medios de difusión habituales en proyectos/obras de construcción.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTRUCCIONES TECNOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS EN CONTROL DOCUMENTAL

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.

© icaformación2025