

Planificación en construcción

Descripción Breve

Emagister.com y Psique Group & Business School se unen para traerte el programa de planificación en construcción. Sus módulos son a distancia por 210 horas.

Por medio de este programa, los estudiantes aprenderán a planificar proyectos y obras desde su fase de diseño, programación de procesos y contratación, según diferentes aplicaciones informáticas y funciones de cálculo para la planificación de una obra civil.

Si quieres diferenciarte en tu área de trabajo, este curso esta hecho a la medida para ti. Solo ingresa a Emagister.com y déjanos tus datos.

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 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. . Trámites 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 critico.
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. . 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 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