

MBA + MÁSTER EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

EPIC017



Certificación universitaria internacional



Escuela asociada a:





DESTINATARIOS

El **MBA + Máster En Proyectos De Edificación Y Obra Civil** está destinado a empresarios, emprendedores, trabajadores o cualquier persona interesada en la dirección y administración de empresas para proyectos de edificación y obra civil. Al finalizar el máster el alumno habrá adquirido las competencias profesionales necesarias para realizar representaciones de proyectos de obra civil: planos generales y de detalle, fotocomposiciones y presentaciones, elaborar propuestas para completar el diseño de proyectos de carreteras y de urbanización y supervisar el archivo y reproducción de los documentos de estudios y proyectos, siguiendo las instrucciones recibidas de su superior o responsable.



MODALIDAD

ON LINE: una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu correo electrónico las claves de acceso a nuestro Campus Virtual donde encontrarás todo el material de estudio.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Inenka Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

El alumno puede solicitar **PRÁCTICAS GARANTIZADAS** en empresas. Mediante este proceso se suman las habilidades prácticas a los conceptos teóricos adquiridos en el curso. Las prácticas serán presenciales, de 3 meses aproximadamente, en una empresa cercana al domicilio del alumno.



DURACIÓN

La duración del curso es de 1500 horas.



IMPORTE

Importe Original: ~~1780€~~

Importe Actual: 890€



CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “ **MBA + MÁSTER EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL**”, de la ESCUELA POSTGRADO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez de los contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

El alumno tiene la opción de solicitar junto a su diploma un Carné Acreditativo de la formación firmado y sellado por la escuela, válido para demostrar los contenidos adquiridos.

Además, podrá solicitar una Certificación Universitaria Internacional de la Universidad Católica de Cuyo-DQ con un reconocimiento de 60 ECTS.



CONTENIDO FORMATIVO

PARTE 1. GESTIÓN LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL I

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. PROCESO DE FORMACIÓN DEL DERECHO DEL TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL DERECHO DEL TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OBJETO DEL DERECHO DEL TRABAJO

1. Presupuestos sustantivos del Derecho del Trabajo
2. Presupuestos objetivos del Derecho del Trabajo
 - Exclusiones
 - Inclusiones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL DEL DERECHO DEL TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUENTES DEL DERECHO DEL TRABAJO

1. Relación ley-convenio colectivo
2. Costumbre laboral y principios generales del derecho

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRINCIPIOS DE APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL DERECHO DEL TRABAJO

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 2. NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y CONVENIOS COLECTIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y AL CONVENIO COLECTIVO

1. Métodos de negociación colectiva

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE CONVENIOS COLECTIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DEL CONVENIO COLECTIVO

1. Legitimación del convenio colectivo
 - Legitimación inicial
 - Legitimación plena
 - Legitimación decisoria
2. Procedimiento de negociación del convenio colectivo
 - Iniciativa para negociar
 - Deber de negociar
 - Aprobación del convenio colectivo
 - Control de la legalidad del convenio colectivo
3. Contenido del convenio colectivo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OBLIGATORIEDAD Y VIGENCIA DEL CONVENIO COLECTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MODIFICACIÓN DEL CONVENIO COLECTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONCURRENCIA DEL CONVENIO COLECTIVO

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 3. INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA ESPAÑOL DE LA SEGURIDAD SOCIAL

1. Campo de aplicación
2. Estructura del sistema de la Seguridad Social
 - Régimen General
 - Regímenes especiales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSCRIPCIÓN DE EMPRESAS, AFILIACIÓN, ALTAS Y BAJAS

1. Inscripción de empresas
2. Afiliación
3. Altas y bajas
 - Situaciones de asimilación al alta
 - Alta presunta o de pleno derecho
 - Efectos de las altas y bajas

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 4. CONTRATACIÓN LABORAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL CONTRATO DE TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASES Y MODALIDADES CONTRACTUALES

1. Contratación indefinida
2. Contratación de duración determinada
 - Contrato de obra o servicio determinado
 - Contrato eventual por circunstancias de la producción
 - Contrato de interinidad
3. Contratos formativos
 - Contrato en prácticas
 - Contrato para la formación y el aprendizaje
4. Contrato a tiempo parcial
 - Contrato a tiempo parcial ordinario
 - Contrato de relevo y jubilación parcial

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OBJETO DEL CONTRATO DE TRABAJO Y DETERMINACIÓN DE LA PRESTACIÓN LABORAL

1. Determinación de las funciones: clasificación profesional

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 5. JORNADA, HORARIO E INTERRUPTIONES DEL TIEMPO DE TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. JORNADA DE TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HORARIO LABORAL

1. Fijación y modificación del horario laboral
2. Clases de horario
3. Registro de la jornada de los trabajadores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERRUPTIONES DEL TIEMPO DE TRABAJO

1. Interrupciones periódicas
2. Interrupciones no periódicas

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 6. SALARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO Y ESTRUCTURA DEL SALARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS INFORMADORES DE LA RETRIBUCIÓN DEL TRABAJADOR

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS SALARIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRUCTURA DEL SALARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PERCEPCIONES EXTRASALARIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DETERMINACIÓN DEL SALARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ABSORCIÓN Y COMPENSACIÓN SALARIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROTECCIÓN DEL SALARIO

1. Garantías frente a los acreedores

UNIDAD DIDÁCTICA 9. FONDO DE GARANTÍA SALARIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 10. LUGAR, TIEMPO Y FORMA DEL SALARIO

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 7. COTIZACIONES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y NÓMINAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CÁLCULO DE LAS BASES DE COTIZACIÓN

1. Base de cotización por contingencias comunes (BCCC)
2. Base de cotización por contingencias profesionales (BCCP)
3. Otras cotizaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COTIZACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL

1. Modelo RNT (TC2) – Relación Nominal de Trabajadores
2. Modelo RLC (TC1) – Recibo de Liquidación de Cotizaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NÓMINAS

1. Casos prácticos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTO DE LIQUIDACIÓN O FINIQUITO

1. Cálculo del finiquito

Resumen

Espacio didáctico

SOLUCIONARIO

PARTE 2. GESTIÓN LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL II

MÓDULO 8. VICISITUDES DEL CONTRATO DE TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPALES VICISITUDES DEL CONTRATO DE TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODIFICACIÓN SUBJETIVA

1. Sucesión o cambio de titularidad de empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODIFICACIÓN OBJETIVA

1. Movilidad funcional
2. Movilidad geográfica por iniciativa empresarial
 - Tipos de movilidad geográfica
 - Garantías comunes
3. Movilidad geográfica por iniciativa del trabajador
4. Modificación sustancial de las condiciones de trabajo
 - Tipología de modificaciones sustanciales
 - Procedimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

1. Voluntad conjunta de las partes
2. Incapacidad del trabajador
3. Maternidad y paternidad
4. Riesgo durante el embarazo o la lactancia natural
5. Adopción y guarda con fines de adopción o acogimiento
6. Ejercicio de cargo público representativo o de funciones sindicales y excedencia forzosa
7. Privación de libertad
8. Suspensión disciplinaria de trabajo y sueldo
9. Causas económicas, técnicas, organizativas, de producción o derivadas de fuerza mayor
10. Trabajadora víctima de violencia de género

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EXCEDENCIA LABORAL

1. Excedencia forzosa
2. Excedencia voluntaria
3. Excedencia por cuidado de hijos y familiares

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 9. EXTINCIÓN DEL CONTRATO DE TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXTINCIÓN DEL CONTRATO POR VOLUNTAD DEL EMPRESARIO

1. Modalidades de despido
 - Despido disciplinario
 - Despido colectivo
 - Despido por fuerza mayor
 - Despido por causas objetivas
2. Impugnación del despido
 - Despido procedente
 - Despido improcedente
 - Despido nulo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EXTINCIÓN DEL CONTRATO POR VOLUNTAD DEL TRABAJADOR

1. Libre desistimiento del trabajador
 - Dimisión con preaviso
 - Dimisión sin preaviso
2. Incumplimiento contractual del empresario
3. Dimisión de la trabajadora víctima de violencia de género

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EXTINCIÓN DEL CONTRATO DE TRABAJO POR OTRAS CAUSAS

1. Muerte, jubilación, incapacidad o extinción de la personalidad jurídica del empresario
 - Muerte del empresario
 - Jubilación del empresario
 - Incapacidad del empresario
 - Extinción de la personalidad jurídica del empresario
2. Muerte, jubilación o incapacidad del trabajador
 - Muerte del trabajador
 - Jubilación del trabajador
3. Extinción por voluntad conjunta de trabajador y empresario

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES I

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRABAJO Y SALUD

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FACTORES DE RIESGO

1. Accidentes de trabajo
 - Tipos de accidentes de trabajo
 - Repercusión y coste de los accidentes de trabajo
2. Enfermedades profesionales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DERECHOS, OBLIGACIONES Y SANCIONES

1. Derechos, obligaciones y sanciones del empresario
2. Derechos, obligaciones y sanciones del trabajador
3. Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 11. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES II

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREVENCIÓN Y SEGURIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS DE TRABAJO, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SEÑALIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INCENDIOS Y EXPLOSIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RIESGO ELÉCTRICO

UNIDAD DIDÁCTICA 6. HIGIENE INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

1. Contaminantes químicos
2. Contaminantes físicos
3. Contaminantes biológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA

1. Carga física
2. Carga mental y síndrome de burnout

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE PROTECCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RECONOCIMIENTOS MÉDICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PLAN DE EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Plan de autoprotección
2. Simulacros

Resumen

Espacio didáctico

SOLUCIONARIO BIBLIOGRAFÍA

PARTE 3. CONTABILIDAD Y ANALÍTICA CONTABLE

MÓDULO 1. CONTABILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. METODOLOGÍA CONTABLE

1. El Patrimonio
2. El Balance de Situación
3. Pérdidas y Ganancias I
4. Pérdidas y Ganancias II
5. Balance de situación y Pérdidas y Ganancias
6. La cuenta y el asiento I
7. La cuenta y el asiento II
8. Los asientos I
9. Los asientos II
10. El ciclo contable
11. La amortización
12. El IVA
13. El IVA intracomunitario
14. Operaciones en moneda extranjera
15. El leasing
16. Los soportes contables
17. Ejercicios
18. Plantilla Balance de Situación
19. Plantilla Cuenta Pérdidas y Ganancias

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CURSO CONTAPLUS

1. Alta de empresa
2. Plan General Contable
3. Gestión de asientos
4. Opciones IVA
5. Gestión de cheques
6. Inventario
7. Comprobación de asientos
8. Contabilidad de costes
9. Vencimientos
10. Balances
11. Ejercicio
12. Cierre de ejercicio
13. Problemas de impresión
14. Plan presupuestario
15. Caja auxiliar
16. Banca electrónica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CURSO CONTASOL

1. Iniciar contasol y su entorno de trabajo
2. Crear una empresa
3. Usuarios y usuarias
4. Otras configuraciones
5. Empezamos a trabajar I
6. Empezamos a trabajar II
7. Empezamos a trabajar III
8. Asientos predefinidos

9. Cuentas de clientes I
10. Cuentas de proveedores II
11. Opciones del libro diario
12. Punteo de extractos
13. Consultas y listados
14. Bancos
15. Útiles
16. Cierre y apertura del ejercicio
17. Gestión del inmovilizado – Inventario
18. Gestión de cobros y pagos - Tesorería- Efectos
19. Gestión de cobros y pagos - Tesorería- Cheques y transferencias
20. Control de costes
21. Control de presupuestos
22. Impresos oficiales
23. Facturación
24. Manual CONTASOL
25. Programa Contasol

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CUENTAS ANUALES DE LAS PYMES

1. Las cuentas anuales I: el balance, la cuenta pérdidas y ganancias, la memoria, y el estado de cambios en el patrimonio neto.
2. Las cuentas anuales II. El estado de flujos de efectivo (EFE)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TRATAMIENTO CONTABLE Y REGISTRO DEL IVA

1. Tratamiento Contable del IVA
 - Operaciones IVA Soportado. Ejemplos
 - Operaciones IVA Repercutido. Ejemplos
 - Declaración y Liquidación IVA. Ejemplos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PRÁCTICA CONTABLE

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ANÁLISIS CONTABLE

1. Análisis Contable. Estudio e interpretación del Balance de Situación
2. Análisis y estudio del Fondo de Maniobra. Estados de equilibrio y desequilibrio. Necesidades y financiación del Fondo de Maniobra.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANÁLISIS DE CONTROL DE GESTIÓN

1. Introducción al Análisis de Control de Gestión y sus instrumentos
2. Análisis de Control de Gestión I. Métodos de presupuestación
3. Análisis de Control de Gestión II. Planificación financiera

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CONTABILIDAD DE COSTES

1. Introducción a la Contabilidad de Costes
2. Manual de Contabilidad de Costes
3. Ejercicio Costes Directos-Indirectos
4. Solución ejercicio Costes Directos-Indirectos
5. Ejercicio Costes Fijos-Variables

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CÁLCULO DE DESVIACIONES

1. Introducción al cálculo de desviaciones
2. Cálculo de desviaciones: Conceptos y clases

MÓDULO 2. ANÁLISIS CONTABLE Y PRESUPUESTARIO

PARTE 4. EXPERTO FISCAL

UNIDAD FORMATIVA 1. IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXPLICACIONES MULTIMEDIA

1. Impuesto sobre la renta de las personas físicas
2. Ámbito de aplicación
3. Hecho imponible
4. Rentas que no deben declararse
5. Obligados a realizar la declaración del IRPF
6. No obligados a declarar
7. Como y cuando debe presentarse la declaración
8. Rentas que se deben declarar en cada periodo.
9. Tributación individual y conjunta
10. Rendimientos del trabajo I
11. Rendimientos del trabajo II
12. Capital inmobiliario
13. Rendimientos del capital mobiliario
14. Rendimientos de actividades económicas I
15. Rendimientos de actividades económicas II
16. Rendimientos de actividades económicas III
17. Rendimientos de actividades económicas IV
18. Ganancias y pérdidas patrimoniales
19. Ganancias y pérdidas patrimoniales
20. Regímenes especiales
21. Clases de renta
22. Base imponible
23. Base liquidable. Reducciones
24. Circunstancias personales y familiares
25. Determinación de la cuota íntegra
26. Determinación de la cuota líquida
27. Deduciones de la cuota líquida I
28. Deduciones de la cuota líquida II
29. Pagos a cuenta y cuota resultante de la declaración
30. Caso práctico final

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANUALES Y EJEMPLOS

1. Indemnización por contrato de seguro
2. Dietas por desplazamiento
3. Retribuciones en especie
4. Alquiler de un apartamento
5. Traspaso de un local
6. Dividendos e intereses bancarios
7. Usufructo
8. Letras del tesoro
9. Seguro de vida
10. Estimación directa simplificada
11. Estimación objetiva por signos, índices y módulos
12. Ejercicio Liquidación Anual Renta

UNIDAD FORMATIVA 2. GESTION DEL IVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TEMAS MULTIMEDIA

1. Régimen general del IVA I
2. Régimen general del IVA II
3. Régimen general del IVA III
4. Régimen general del IVA IV
5. La regla de la prorratea
6. Operaciones intracomunitarias
7. Regímenes especiales I
8. Regímenes especiales II
9. Regímenes especiales III

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANUALES Y EJEMPLOS

1. Manual Impuesto sobre el Valor Añadido
2. Ejercicio 1
3. Ejercicio 2
4. Ejercicio 3
5. Ejercicio 4
6. Ejercicio 5
7. Ejercicio 6
8. Ejercicio Final
9. Soluciones Ejercicios. Modelos

UNIDAD FORMATIVA 3. GESTION DEL IMPUESTO DE SOCIEDADES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TEMAS MULTIMEDIA

1. Impuesto sobre sociedades parte I
2. Impuesto sobre sociedades parte II
3. Impuesto sobre sociedades parte III
4. Impuesto sobre sociedades parte IV
5. Impuesto sobre sociedades parte V
6. Impuesto sobre sociedades parte VI
7. Impuesto sobre sociedades parte VII

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANUALES Y EJEMPLOS

1. Manual Impuesto sobre Sociedades
2. Ejercicio 1
3. Ejercicio 2
4. Ejercicio 3

5. Ejercicio 4
6. Ejercicio 5
7. Ejercicio 6
8. Ejercicio 7
9. Ejercicio 8
10. Ejercicio 9
11. Ejercicio 10

UNIDAD FORMATIVA 4. CURSO DE CONTAPLUS

1. Alta de empresa
2. Plan General Contable
3. Gestión de asientos
4. Opciones IVA
5. Gestión de cheques
6. Inventario
7. Comprobación de asientos
8. Contabilidad de costes
9. Vencimientos
10. Balances
11. Ejercicio
12. Cierre de ejercicio
13. Problemas de impresión
14. Plan presupuestario
15. Caja auxiliar
16. Banca electrónica
17. EJERCICIOS
18. Ejercicio alta de empresa Solución ejercicio 1
19. Alta subcuentas Solución ejercicio 2
20. Realizar asientos Solución ejercicio 3
21. Gestión de inventario Solución ejercicio 4
22. Asientos predefinidos Solución ejercicio 5
23. Contabilidad analítica. Alta departamentos y proyectos Solución ejercicio 6

PARTE 5. RECURSOS HUMANOS, SOFT SKILLS Y COACHING I

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORIGEN Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS

1. Etapas de evolución

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

1. Tipos de organización
2. Departamentalización

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

1. Funciones del Departamento de Recursos Humanos
2. Formación y desarrollo en la empresa
 - Detección de las necesidades

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO

Resumen

Espacio Didáctico

MÓDULO 2. RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECLUTAMIENTO

1. Plan de reclutamiento
2. Búsqueda de perfiles directivos o headhunter
3. Social recruiting

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN

1. Proceso selectivo
 - Perfil de la vacante y del candidato ideal
2. Técnicas selectivas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BIENVENIDA Y PLAN DE ACOGIDA

Resumen

Espacio Didáctico

MÓDULO 3. FORMACIÓN EN LA EMPRESA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETECCIÓN DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN

1. Análisis de detección de las necesidades formativas
 - Cómo identificar las necesidades formativas
 - Modelos de detección de necesidades formativas
 - Técnicas para la detección de necesidades formativas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLAN DE FORMACIÓN

1. Objetivos del plan formativo
2. Diseño del plan formativo
 - Formadores
 - Organización
 - Duración
 - Presupuesto

- Recursos
3. Comunicación del plan formativo
 - A la dirección y al personal de línea
 - A los formadores
 - A los participantes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SEGUIMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EVALUACIÓN

1. Agentes evaluativos
2. Elementos evaluativos
3. Momentos evaluativos
4. Instrumentos evaluativos

Resumen

Espacio Didáctico

MÓDULO 4. COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMUNICACIÓN INTERNA

1. Elementos de la comunicación
2. Códigos de comunicación
 - Lenguaje
 - Paralenguaje o comunicación no verbal
 - Proxémica
 - Kinésica
 - Expresión facial
 - Postura
 - Símbolos físicos
3. Tipos de comunicación
4. Niveles de comunicación
5. Barreras de la comunicación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMUNICACIÓN NO VERBAL

1. Elementos de la comunicación no verbal
 - Expresión facial
 - Expresión corporal
 - Paralingüística
 - Relación con el espacio
2. Uso de la comunicación no verbal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMUNICACIÓN INTERPERSONAL

1. Conversación
2. Entrevista
 - Pasos de la entrevista
3. Hablar en público y comunicación grupal
4. Dinámicas de grupo
 - Técnicas de grupo
 - Técnicas de presentación
 - Técnicas de conocimiento y confianza
 - Técnicas de creatividad
 - Técnicas de feedback

Resumen

Espacio Didáctico

SOLUCIONARIO

PARTE 6. RECURSOS HUMANOS, SOFT SKILLS Y COACHING II

MÓDULO 5. GESTIÓN DE PERSONAL Y HABILIDADES DIRECTIVAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS DE TRABAJO

1. Tipos de equipos de trabajo
2. Diferencia entre equipo y grupo
3. Proceso de formación de un equipo de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO

1. Estrategias de gestión y dirección de equipos de trabajo
2. Herramientas de trabajo en equipo
3. Lluvia de ideas o brainstorming
4. Diagrama de afinidad
5. Técnica de grupo nominal
6. Diagrama de causa-efecto

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EMPOWERMENT

1. Tipos de empowerment
2. Relación entre líder y empleado

Resumen

Espacio Didáctico

MÓDULO 6. SOFT SKILLS I

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HABILIDADES EN EL MUNDO LABORAL

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LIDERAZGO.

1. Papel del líder
 - Toma de decisiones
 - Estilos de liderazgo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRABAJO EN EQUIPO

1. Valores del trabajo en equipo
 - Fases y comportamiento grupal

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DEL TIEMPO

1. Principios y leyes sobre el tiempo
2. Modelo de las 5S

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ORIENTACIÓN AL CAMBIO

1. Adaptación a las transformaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FLEXIBILIDAD

1. Flexibilidad y productividad
2. Resistencia al cambio

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EMPATÍA

1. Características de la empatía

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ASERTIVIDAD

1. Técnicas asertivas

Resumen

Espacio Didáctico

MÓDULO 7. SOFT SKILLS II

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NEGOCIACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MOTIVACIÓN

1. Teorías de la motivación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORIENTACIÓN AL CLIENTE

1. Técnicas de orientación al cliente

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTELIGENCIA EMOCIONAL

1. Emociones
2. Técnicas de inteligencia emocional

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CREATIVIDAD

1. Pensamiento creativo
2. Estrategias, métodos y técnicas creativas

Resumen

Espacio Didáctico

MÓDULO 8. COACHING EJECUTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DEL COACHING

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DEL COACHING EJECUTIVO

1. Ventajas de la implantación del coaching ejecutivo
2. Consecución de objetivos empresariales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA DE UN PROCESO DE COACHING EJECUTIVO

1. Análisis de la organización
2. Planificación del programa
3. Evaluación
 - Herramientas de evaluación
4. Devolución de la información de la evaluación
5. Diseño de un plan de acción individualizado
 - Fases del plan
6. Puesta en marcha del plan
7. Sesiones de seguimiento
8. Evaluaciones periódicas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RENTABILIDAD DEL COACHING

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COACHING DE EQUIPOS

1. Elementos clave del coaching de equipos
2. Proceso del coaching de equipos

Resumen

Espacio Didáctico

SOLUCIONARIO BIBLIOGRAFÍA

PARTE 7. MARKETING ESTRATÉGICO I

INTRODUCCIÓN

MODULO 1. PRINCIPIOS DEL MARKETING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE MARKETING

1. Conceptos básicos del *marketing*
2. Valor del *marketing*

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL MARKETING

1. Orientaciones del *marketing*
2. Tendencias actuales del *marketing*

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DIMENSIONES DEL MARKETING

1. *Marketing* estratégico
 - Fases del marketing estratégico
 - Sistemas de información de marketing
2. *Marketing* operativo
3. *Marketing* estratégico vs. *marketing* operativo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ÁMBITOS DE APLICACIÓN DEL MARKETING

1. *Marketing* empresarial
2. *Marketing* no empresarial
3. *Marketing* ecológico

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ÉTICA DEL MARKETING

1. Código deontológico de la American Marketing Association

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 2. MARKETING MIX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE MARKETING MIX

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRODUCTO

1. Tipos de productos o servicios
2. Atributos, marca, *packaging* y etiquetado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRECIO

1. Métodos para fijar precios
2. Estrategias de precios

UNIDAD DIDÁCTICA 4. POSICIÓN

1. Tipos de canales de distribución
2. Intermediarios

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROMOCIÓN

1. Publicidad
2. Promoción de ventas
3. Relaciones públicas
4. Venta personal
5. *Marketing* directo

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EVOLUCIÓN DE LAS 4P

1. Modelo de las 7P
2. Modelo de las 4C

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 3. ANÁLISIS DEL ENTORNO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

1. Factores socioculturales
2. Factores políticos y legales
3. Factores económicos
4. Factores tecnológicos y científicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

1. Recursos y capacidades de la empresa
2. Proveedores
3. Intermediarios
4. Clientes
5. Competencia

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

1. Identificación, evaluación y selección de la competencia
2. Niveles de la competencia
3. Métodos para identificar a la competencia
4. Análisis de los competidores
 - Benchmarking
5. Ventaja competitiva

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DAFO

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 4. ANÁLISIS DEL MERCADO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO Y DELIMITACIÓN DEL MERCADO

1. Mercado de referencia y producto-mercado
 - Ampliación del mercado de referencia

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DEMANDA DE MERCADO

1. Mercados según la demanda
2. Estados de la demanda
3. Análisis de la demanda

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SEGMENTACIÓN

1. Métodos de segmentación
2. Estrategias de segmentación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. POSICIONAMIENTO

1. Proceso de posicionamiento

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 5. ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS DE CONSUMIDORES

1. Características de los clientes
2. Comportamiento de los clientes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RELACIÓN CON EL CLIENTE

1. *Marketing* relacional
 - Relaciones con el cliente
 - Relaciones con los públicos
2. Lealtad del cliente
3. Fidelización del cliente
 - Programas de fidelización

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SATISFACCIÓN DEL CONSUMIDOR

1. Modelos de medición de la satisfacción del cliente
 - Barómetro sueco de satisfacción del cliente
 - Índice estadounidense de satisfacción del cliente
 - Barómetro noruego de satisfacción del cliente
 - Índice europeo de satisfacción del cliente

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRATEGIAS DESLEALES

Resumen

Espacio didáctico

SOLUCIONARIO

PARTE 8. MARKETING ESTRATÉGICO II

MÓDULO 6. APLICACIÓN DEL MARKETING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MISIÓN Y OBJETIVOS CORPORATIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRATEGIAS DE MARKETING

1. Estrategias de ventaja competitiva
 - Estrategias de liderazgo en costes
 - Estrategias de diferenciación

- Estrategias de enfoque o especialización
2. Estrategias según el entorno y los competidores
 - Estrategias para líderes de mercado
 - Estrategias para empresas retadoras
 - Estrategias para empresas seguidoras
 - Estrategias para especialistas en nichos
 3. Estrategias de crecimiento, mantenimiento y desinversión

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE LA CARTERA DE PRODUCTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CANALES DE MARKETING

1. Modelos convencionales o above the line
 - Televisión y cine
 - Radio
 - Prensa
 - Publicidad exterior
 - Internet
2. Modelos no convencionales o below the line
 - Marketing de guerrilla
 - Marketing directo
 - Telemarketing
 - Marketing de influencers
 - Patrocinio y mecenazgo
 - Merchandising

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 7. MARKETING DIGITAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEL MARKETING TRADICIONAL AL MARKETING DIGITAL

1. Medios empleados
 - Medios propios u owned media
 - Medios pagados o paid media
 - Medios ganados o earned media
2. Objetivos del marketing digital

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

1. Segmentación de mercado y buyer persona

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL

1. Marketing de contenidos
2. Marketing viral
3. Vídeo marketing
4. Posicionamiento en motores de búsqueda
 - Search engine optimization (SEO)
 - Search engine marketing (SEM)
5. Estrategias de redes sociales
 - Social Ads

6. Email marketing
7. Automation marketing
8. Mobile marketing
9. Publicidad online: display y publicidad nativa
10. E-commerce

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GROWTH HACKING

1. Perfil del growth hacker
2. Herramientas de growth hacking

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 8. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MARKETING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. UTILIDAD DEL PLAN DE MARKETING

1. Mapa de ejecución

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLO DEL PLAN DE MARKETING

1. Análisis de la situación
2. Análisis PEST o PESTEL
3. Análisis SWOT, DAFO, FODA
4. Plan estratégico de mercado
5. Estrategia de marketing mix
6. Presupuesto de marketing
7. Medición de resultados
8. Valoración de resultados

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MARKETING

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ADAPTACIÓN AL MARKETING DIGITAL

1. Estructura del plan
 - Análisis de la situación y del entorno
 - Establecimiento de los objetivos
 - Diseño de las estrategias
 - Seguimiento de los resultados

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 9. MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE RESULTADOS I

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÉTRICAS DE MARKETING

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTRICAS DE CAMPAÑA

1. Métricas de adquisición de clientes
2. Métricas de rentabilidad comercial del cliente
3. Métricas de rentabilidad comercial del producto
4. Métricas de publicidad
5. Métricas de calidad

Resumen

Espacio didáctico

MÓDULO 10. MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE RESULTADOS II

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÉTRICAS DIGITALES

1. Métricas para SEO
2. Métricas para SEM
3. Métricas para e-commerce
4. Métricas para emailing
5. Métricas para redes sociales
6. Métricas para vídeo
7. Métricas para móvil

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ERRORES A EVITAR

Resumen

Espacio didáctico

SOLUCIONARIO BIBLIOGRAFÍA

PARTE 9. MANAGEMENT SKILLS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LIDERAZGO Y ESTILOS DE DIRECCIÓN

1. El liderazgo
2. Liderazgo y equipo
3. Estilos de liderazgo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DEL CAMBIO

1. Conceptos básicos
2. Herramientas para el cambio
3. Resistencia al cambio
4. La motivación laboral
5. Pasos para una gestión del cambio efectiva
6. Caso práctico

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE CONFLICTOS

1. Gestión de conflictos
2. El conflicto como oportunidad
3. Estilos frente a un conflicto
4. Gestión y manejo de conflictos

5. Estrategias para buscar acuerdos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REUNIONES EFECTIVAS

1. Conceptos básicos
2. Antes de la reunión
3. Durante la reunión
4. Después de la reunión

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA NEGOCIACIÓN

1. Introducción
2. Preparación de la negociación
3. Características del negociador
4. Estrategias y tácticas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GESTIÓN DEL TIEMPO

1. Personajes y conceptos
2. Productividad y gestión del tiempo
3. La agenda
4. Los pasos esenciales

PARTE 10. REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE OBRA CIVIL

MÓDULO 1. REPRESENTACIONES DE CONSTRUCCIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. ANÁLISIS DE DATOS Y REPRESENTACIÓN DE PLANOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRAZADOS ELEMENTALES

1. La escala en la representación de formas
2. La proporción en la representación gráfica
3. Bisectriz, Mediatriz
4. Triángulos
5. Polígonos regulares
6. Circunferencias y tangentes a las mismas
7. Curvas (elipse, ovalo hipérbola y parábola)
8. Tangentes a curvas
9. Croquis y levantamientos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTAR EN DISTINTOS SISTEMAS

1. Sistema diédrico
2. Sistema de planos acotados
3. Sistema axonométrico
4. Perspectiva cónica
5. El color en la representación gráfica
6. Rotulación y acotado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. UTILIZAR APLICACIONES DE DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR PARA LA ELABORACIÓN DE PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

1. Gestión de formatos de importación y exportación
2. Sistemas de coordenadas
3. Estructura de dibujos
4. Funciones de dibujo
5. Funciones de cálculo: cálculo de distancias y áreas, acotaciones
6. Funciones de relleno y coloreado

UNIDAD FORMATIVA 2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y MAQUETISMO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIONES DE TRATAMIENTO DE IMÁGENES EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

1. Gestión de formatos de importación y exportación
2. Estructura de dibujos: píxeles, entidades, sólidos, bloques, objetos, capas; gestión de capas; gestión de versiones; historial
3. Tratamiento de imágenes
4. Gestión del color
5. Efectos y filtros
6. Administración de salida gráfica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. UTILIZAR APLICACIONES DE CREACIÓN DE DIBUJOS EN TRES DIMENSIONES, MODELADO Y ANIMACIÓN

1. Dibujo en 3D
2. Modelado, iluminación
3. Animación de dibujos 3D de edificación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REALIZAR MAQUETAS DE CONSTRUCCIONES

1. Útiles de maquetismo
2. Materiales utilizados en la realización de maquetas: propiedades, relación con materiales representados y/o sustituidos
3. Metodología: montaje y desmontaje de maquetas, técnicas de ejecución de volúmenes y formas, técnicas de acabado
4. Ambientación de maquetas
5. Elementos complementarios en miniatura
6. Fotografía de maquetas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REALIZAR DOCUMENTOS GRÁFICOS DE CONSTRUCCIÓN

1. Clasificación: croquis, esquemas, dibujos, planos, fotocomposiciones, presentaciones y maquetas
2. Tipos de planos
3. Tipos de maquetas: realistas, volumétricas, de estudio, prototipos, desmontables, seccionadas, de desarrollo por plantas, topográficas, iluminadas, animadas
4. Plantas, alzados, secciones, perfiles longitudinales y transversales, perspectivas
5. Objetivos
6. Curvimetrías y planimetrías
7. Lectura de planos

UNIDAD FORMATIVA 3. REPRODUCCIÓN Y ARCHIVO DE DOCUMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

1. Definición de proyecto, documentos de un proyecto
2. Fases de un proyecto, grado de definición
3. Sistemas de documentación en proyectos, registro y codificación
4. Tipología edificatoria. Tipología de obras civiles
5. La imagen corporativa de la empresa de proyectos o de construcción. Logotipos, anagramas, colores identificativos de la empresa, Diseño de páginas y documentos
6. Tratamiento de soportes: formatos, materiales, encuadernación, archivo, exposición
7. Montaje de documentos del proyecto y su archivo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE LA OFICINA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

1. Aplicaciones de archivo y ofimática en proyectos de construcción
2. Equipos y redes informáticas en la oficina de proyectos de construcción
3. Impacto medio ambientales de la oficina de proyectos
4. Seguridad y salud en la oficina de proyectos
5. Factores de innovación tecnológica en representaciones de construcción

MÓDULO 2. PROYECTOS DE CARRETERAS Y DE URBANIZACIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. ANÁLISIS DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS DE PROCESO CONSTRUCTIVO

1. Participantes en el proceso constructivo
2. Organización de Gabinetes Técnicos
3. Proyectos de construcción
4. Información para proyectar
5. Trámites para la ejecución de obras de construcción
6. Elaboración de información gráfica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DEFINICIÓN DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

1. Propiedades y características exigibles a los materiales de construcción según su uso
2. Materiales de construcción
3. Normalización de materiales de construcción y sistemas constructivos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

1. Capítulos, partidas y unidades de obra
2. Unidades y criterios de medición
3. Precios unitarios y descompuestos
4. Criterios de valoración
5. Bases de datos de la construcción

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMUNICACIÓN CON LA OBRA

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

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS EN EL ANÁLISIS PRELIMINAR DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

1. Aplicaciones y equipos informáticos y de telecomunicación innovadores de reciente implantación

2. Procesos organizativos y productivos innovadores de reciente implantación
3. Gestión on-line, oficinas virtuales. Bases de datos de la construcción
4. Nuevos materiales de construcción y sistemas constructivos innovadores
5. Domótica
6. Archivo

UNIDAD FORMATIVA 2. PROCESOS DE DISEÑO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DEL ESPACIO EN LA OBRA CIVIL

1. Tipologías de obras
2. Los programas de necesidades
3. Delimitación y división del espacio en las obras civiles
4. Límites en la obra civil. Zonas de servidumbre
5. Superficies de ocupación y de uso

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE LOS CONDICIONANTES DEL DISEÑO DE OBRAS CIVILES

1. El terreno y el territorio
2. El Clima, variación de temperaturas, viento, soleamiento, pluviometría
3. Adecuación urbanística, respeto al entorno, viales e infraestructuras
4. Comunicación interna y comunicación con el entorno
5. Seguridad y salubridad
6. Eficiencia energética
7. Normativa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRAZADO DE CARRETERAS Y DE VÍAS URBANAS

1. Trazado de vías: planta, alzado, coordinación entre planta y alzado, sección transversal, intersecciones y enlaces, desvíos provisionales de obra
2. Normativa técnica y recomendaciones de trazado
3. Perfiles longitudinales: escalas horizontales y verticales, simbología, rotulación, información complementaria (diagramas de curvatura y peralte, distancias)
4. Perfiles transversales: escalas, distancias entre perfiles, simbología, rotulación, información complementaria (peralte, sobreechanos)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS COMPLEMENTARIOS EN CARRETERAS Y VÍAS URBANAS

1. Señalización horizontal y vertical
2. Balizamiento
3. Sistemas de contención
4. Mobiliario urbano
5. Normativa técnica y recomendaciones de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FACTORES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y ORGANIZATIVA EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE OBRA CIVIL 209

1. Aplicaciones y equipos informáticos y de telecomunicación innovadores de reciente implantación
2. Nuevos materiales de construcción y sistemas constructivos innovadores
3. Domótica
4. Colecciones de dibujos en formato informático
5. Bases de datos de la construcción
6. Archivo

UNIDAD FORMATIVA 3. GENERACIÓN DE TRAZADOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS EMPLEADOS EN OBRAS CIVILES

1. Definición, componentes, tipos de sistemas constructivos.
2. Elementos diferenciadores entre sistemas constructivos.
3. Repercusión de la elección de un sistema constructivo en el proyecto y en la obra.
4. Procesos productivos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD EN OBRAS CIVILES

1. Señalización, señales normalizadas.
2. Circulación de obra, recorridos.
3. Instalaciones de seguridad. Tipos y características, componentes.
4. Unidades de obra.
5. Desarrollo de planos de seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FACTORES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y ORGANIZATIVA EN LA REDACCIÓN DE PROYECTOS DE CARRETERAS Y DE URBANIZACIÓN

1. Aplicaciones y equipos informáticos innovadores de reciente implantación.
2. Procesos organizativos y productivos innovadores de reciente implantación.
3. Materiales y soluciones constructivas y funcionales innovadores de reciente implantación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES OFIMÁTICAS E INFORMÁTICAS EN PROYECTOS DE OBRAS LINEALES

1. Gestión de formatos de intercambio, introducción del modelo digital del terreno, introducción de parámetros, generación de trazados, representación de perfiles longitudinales y transversales, cálculo de cubicaciones, presentación de resultados, salida gráfica.
2. Gestión de formatos de importación y exportación.
3. Edición y explotación de hojas de cálculo y bases de datos.
4. Edición de presentaciones.
5. Archivo.

MÓDULO 3. SERVICIOS EN OBRA CIVIL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NOCIONES DE SERVICIOS EN PROYECTOS DE OBRA CIVIL Y URBANIZACIÓN

1. Servicios en urbanización e infraestructuras
2. Fases de un proyecto de obra civil y de urbanización, grado de definición en los servicios
3. Estructura de un proyecto: tipos de documentos, información contenida en los documentos de proyecto, formatos de presentación de proyectos
4. Tipos de planos de servicios: planos generales, planos de detalle, esquemas; plantas, alzados, secciones y perfiles, perspectivas
5. Normativa y recomendaciones de servicios: objeto, ámbito de aplicación, estructura y contenidos
6. Gabinetes técnicos: tipos, organización, personal, recursos. Mediciones generales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTUDIO DE LOS SERVICIOS NECESARIOS EN URBANIZACIÓN Y OBRA CIVIL

1. Análisis de la demanda
2. Funciones
3. Nociones básicas de hidráulica aplicada

4. Nociones básicas de electricidad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISEÑO DE CARRETERAS Y OBRAS DE URBANIZACIÓN

1. Carreteras y vías urbanas: tipos, redes, espacios y elementos, sistemas complementarios
2. Trazado de carreteras y de vías urbanas: planta, alzado, sección transversal, perfiles longitudinales y transversales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTUDIO DE LAS BASES DE DISEÑO DE SERVICIOS DE URBANIZACIÓN Y CARRETERAS

1. Los servicios en urbanización y carreteras: saneamiento y drenaje, abastecimiento de agua y de gas, distribución de energía eléctrica y alumbrado público, telecomunicaciones
2. Funcionamiento general
3. Acometidas, instalaciones de enlace, terminales, colectores, generadores
4. Redes de distribución y evacuación: tipos y jerarquía
5. Los puntos de consumo, evacuación, iluminación, conexión
6. Elementos de la red: elementos lineales (tuberías, conducciones, canalizaciones), elementos singulares (depósitos, pozos, arquetas, contadores, válvulas, llaves, bombas) soluciones disponibles (materiales, funcionamiento, parámetros de selección y dimensionamiento); unidades y medición
7. Normativa relativa a servicios
8. Criterios de diseño de las redes: sistemas disponibles, esquemas funcionales, condiciones de tendido (superficie de asentamiento, geometría y relleno de zanjas); ubicaciones tipo; trazado de los servicios; parámetros y variables de dimensionamiento; relación con otras redes
9. La representación en plano

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FACTORES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y ORGANIZATIVA EN EL DISEÑO DE SERVICIOS DE URBANIZACIÓN Y OBRA CIVIL

1. Aplicaciones y equipos informáticos innovadores de reciente implantación
2. Procesos organizativos y productivos innovadores de reciente implantación
3. Materiales y soluciones innovadores de reciente implantación