

ANÁLISIS Y DISEÑO INTEGRAL DE SISTEMAS Y REQUERIMIENTOS

ANÁLISIS Y DISEÑO INTEGRAL DE SISTEMAS Y REQUERIMIENTOS

Duración: 60 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Objetivos:

Descripción: Comprender y dominar los conceptos básicos relativos al diseño, desarrollo y mantenimiento de software de calidad como parte de la estrategia de desarrollo empresarial. Conocer y dominar técnicas y herramientas de dirección de personas para la dirección estratégica de nuevos negocios de base sostenida en el software. Analizar la dinámica de las organizaciones y la aplicación práctica de las tecnologías de la información y comunicación. Comprender el fenómeno del desarrollo de sistemas de software como el fundamento de nuevas estrategias empresariales. Conocer y analizar el fenómeno de la Sociedad de la Información y del Cambio, como el fundamento de las nuevas estrategias empresariales. Fundamentación: La gestión empresarial tal como se estudia en el siglo XXI es decir, dentro de una sociedad global dominada por tecnologías que aportan nuevos servicios y productos soportados por las Nuevas Tecnologías, demanda una visión empresarial distinta. En este contexto la Ingeniería de Software ocupa un rol en la cadena de valor de las empresas, sea como un proceso “core” o un como un proceso “de apoyo”, pero nunca desconexo, siendo así parte intrínseca de las estrategias empresariales. Este es el motivo por el cual la Ingeniería de Software debe ser dirigida con una visión estratégica que le reconozca como agente de cambio de las propias organizaciones y de sus estrategias. En este sentido, la Ingeniería de Software demanda un tipo de liderazgo distinto, que supere los actuales estudios formales de Ingeniería de Software. Por tal motivo, se precisa un profesional de la Ingeniería de Software con la visión estratégica que le facilite situar el proceso de desarrollo de software con una perspectiva estratégica propia que precisa como proceso estratégico, y que debe hacerlo con herramientas de administración que le permitan conocer y comprender que la Ingeniería de Software es un proceso de gestión compuesto por personas y máquinas. Este curso aborda el reto de formar estos profesionales abordando sus competencias esenciales de dirección estratégica y los diversos elementos de infraestructura, modelamiento y gestión tecnológica propios de la Ingeniería de Software, dentro de una visión integral e innovadora de la informática en las organizaciones, alineada y coherente con el desarrollo de una empresa de software sea de producción o de uso de software.

Metodología:

© icaformación2026

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.

© icaformación2026

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.



© icaformación2026

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:

TEMA 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS Y DISEÑO INTEGRAL DE SISTEMAS
1. INTRODUCCION
2. FUNDAMENTOS DE SISTEMAS Y SUS ANTECEDENTES
    2.1. CONCEPTO DE SISTEMAS Y SU EVOLUCIÓN
    2.2. LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS: BREVE RESEÑA HISTÓRICA
    2.3. CARACTERISTICAS Y PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS
    2.4. SISTEMAS DE CONTROL Y LA REALIMENTACIÓN
    2.5. SISTEMAS DE INFORMACION: CLASIFICACIÓN
3. EL ANALISIS Y SINTESIS DE SISTEMAS
    3.1. NECESIDAD DEL ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS
    3.2. FUNDAMENTOS DEL ANALISIS
4. METODOLOGIAS PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS
    4.1. METODOLOGIA DEL CICLO DE VIDA DE DESARROLLO DE SISTEMAS
    4.2. METODOLOGIAS ÁGILES PARA DESARROLLO DE SISTEMAS
    4.3. PREMISAS DE DESARROLLO CON ÁGIL
    4.4. FASES DEL CICLO DE DESARROLLO AGIL
5. INGENIERIA PREDECESORAS: DE SISTEMAS Y DE SOFTWARE
    5.1. APROXIMACIÓN A LA INGENIERIA DE SISTEMAS
    5.2. LA INGENIERIA DE SOFTWARE Y LA NATURALEZA DEL SOFTWARE
    5.3. DEFINICIÓN DE SOFTWARE
    5.4. LA INGENERIA DE SOFTWARE: DEFINICIONES
    5.5. INGENIERIA DE SOFTWARE: PRINCIPIOS Y MARCO DE PROCESOS
        5.5.1. PRINCIPIOS QUE GUIAN LA PRÁCTICA
        5.5.2. MARCO DE REFERENCIA DE LOS PROCESOS
6. APROXIMACIÓN A LA INGENIERIA WEB Y SUS TENDENCIAS
    6.1. INGENIERÍA WEB VERSUS INGENIERÍA DE SOFTWARE
    6.2. CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS WEB
    6.3. PROBLEMAS ACTUALES EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
    6.4. PROCESO DE DESARROLLO EN LA INGENIERIA WEB
    6.5. METODOS DE DESARROLLO DE LA INGENIERIA WEB
    6.6. ALGUNAS TECNOLOGIAS PARA EL DESARROLLO WEB
    6.7. RETOS DEL DESARROLLO DE SISTEMAS WEB

© icaformación2026

TEMA 2. EL ANÁLISIS DE SISTEMAS, LOS SISTEMAS Y SUS FORMAS DE MODELAMIENTO
1.INTRODUCCIÓN
2.SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LOS TIPOS DE SISTEMAS
3.DESARROLLO DE SISTEMAS Y MODELOS DE CICLO DE VIDA
4.ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION
5.ADQUISICIÓN Y ANÁLISIS DE REQUISITOS
6.EL MODELADO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN
7.MODELADO: RECURSOS Y HERRAMIENTAS

TEMA 3. FUNDAMENTOS DE LA INGENIERIA WEB
1. INTRODUCCIÓN.
2. LA INGENIERIA WEB: NOCIONES.
3. APLICACIONES WEB: CARACTERISTICAS Y TIPOS.
4. DESARROLLO DE SISTEMAS Y APLICACIONES WEB.
5. METODOLOGIAS DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB.
6. APROXIMACIÓN AL ANALISIS Y DISEÑO WEB.
7. TECNOLOGIAS BASICAS DE DESARROLLO WEB: HTTP y HTML.

TEMA 4. PROCESO Y TÉCNICA DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
1.INTRODUCCIÓN
2.UN PROCESO, METODOS Y TECNICAS DE DISEÑO WEB
3.MODELADO: ANÁLISIS DE REQUISITOS
4.DISEÑO CONCEPTUAL
5.DISEÑO DE NAVEGACIÓN
6.DISEÑO DE INTERFAZ
7.HERRAMIENTA PARA MODELADO UML

TEMA 5. TÉCNICAS Y PUESTAS EN MARCHA DE IMPLEMENTACIÓN DE SITIOS WEB
1. INTRODUCCIÓN
2 TÉCNICAS BASADAS EN PATRONES DE DISEÑO Y PROGRAMACIÓN
- 2.1. PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN
- 2.2. PATRONES DE DISEÑO
- 2.3. OBJETIVOS DE LOS PATRONES
- 2.4. CATEGORÍAS DE PATRONES
- 2.5. ESTRUCTURAS O PLANTILLAS DE PATRONES
- 2.6. CLASIFICACIÓN DE PATRONES

3 MARCOS DE TRABAJO Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO WEB
- 3.1. OBJETIVOS DE UN MARCO DE TRABAJO (FRAMEWORK)
- 3.2. HERRAMIENTAS DE SOPORTE PARA EL DISEÑO DE INTERFAZ
- 3.3. MAQUETAS (MOCKUPS)
- 3.4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTENIDOS Y FUNCIONAMIENTO DEL GESTOR DE CONTENIDOS
- 3.5. CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CONTENIDO
- 3.6. HERRAMIENTAS DE SOPORTE PARA CODIFICACIÓN DE CÓDIGO: IDES
- 3.7. CLASIFICACIÓN DE IDES POR LENGUAJES SOPORTADOS

4. CREAR BASE DE DATOS A PARTIR DE REQUISITOS MODELADOR
- 4.1. MODELO ENTIDAD - RELACIÓN
- 4.2. CONVERTIR REQUISITOS EN UN MODELO ENTIDAD-RELACIÓN
- 4.3. DIFERENCIAS ENTRE BASES DE DATOS RELACIONALES Y LAS OBJETO-RELACIONAL

5. MARCO DE TRABAJO PARA APLICACIONES WEB: DJANGO
- 5.1. DJANGO IMPLEMENTA LOS SIGUIENTES PATRONES
- 5.2. MAPEO OBJETO-RELACIONAL EN DJANGO
- 5.3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE UN ORM
- 5.4. INTERACCIÓN PARA SOLICITUDES ESTÁNDAR EN DJANGO

© icaformación2026