



## IFCT055PO. Gestión de proyectos de desarrollo de software.

**Sku:** PSIFCT055PO

**Horas:** 150

**Formato:** HTML

### OBJETIVOS

- Gestionar proyectos de ingeniería del software.

### CONTENIDOS

- **1. Introducción a la ingeniería del software.**
  - Conceptos generales de ingeniería del software.
    - Conceptos generales.
    - Definiciones.
    - Ciclo de vida del software.
    - Metodologías de ingeniería del software.
    - Ingeniería del software estructurada.
    - Ingeniería del software orientada a objetos.
    - Ingeniería web.
    - Ingeniería del software asistida por computador.
  - Análisis de sistemas de información.
    - Principios del análisis.
    - Ingeniería de requisitos.
    - Informes del análisis.
    - Análisis de funciones o procesos.
    - Análisis de datos.
    - Análisis orientado a objetos.
    - Diagramas UML para el análisis de sistemas.
  - Diseño de software.
    - Enfoques en el diseño.
    - Niveles de diseño.
    - Principios del diseño.

- Diseño de la interfaz de usuario.
  - Diseño arquitectónico.
  - Diseño detallado.
  - Técnicas de diseño.
  - Técnicas de diseño de datos.
  - Técnicas de diseño estructurado.
  - Técnicas de diseño orientado a objetos.
  - Diagramas UML para el diseño de software.
- Prueba del software.
  - Pruebas unitarias.
  - Pruebas del sistema.
  - Pruebas de implantación.
  - Pruebas de aceptación.
  - Pruebas de regresión.
- **2. Gestión de proyectos de ingeniería del software.**
  - Introducción a la gestión de proyectos informáticos.
    - Conceptos: Objetivos. Temporalidad. Presupuesto. Ciclo de vida de un producto informático. Especificaciones del Proyecto. El Director del Proyecto. Tipos de Proyectos. Organización de un proyecto.
    - Etapas de un proyecto: Iniciación, Planificación, Ejecución, Control, Cierre.
  - Definición del problema y estrategias de solución.
    - Objetivos a alcanzar.
    - Especificaciones del producto.
    - Los requerimientos de los interesados.
    - Búsqueda de una estrategia de solución y su desarrollo.
  - Planificación del tiempo.
    - Representación gráfica de la ordenación de tareas.
    - De los gráficos de barras al análisis de red.
    - PERT (Performance Evaluation and Review Technique).
    - Camino crítico.
    - Tiempos.
  - Hitos, documentos y revisiones.
    - Ordenar las etapas.
    - Relación de tareas.
    - Diagrama de Gantt.
    - Los hitos y sus fechas límite.
    - La documentación técnica como herramienta de seguimiento de la planificación.
    - Conflictos entre actividades.
  - Factores de productividad.
    - Métricas de productividad del software.
    - Herramientas que mejoran la productividad.
    - Disponibilidad de los recursos.
    - La experiencia y el entrenamiento del equipo de desarrollo.
    - COCOMO (Constructive Cost Model).

- **3. Evaluación.**

- Test de conocimientos.
- Trabajo voluntario.
- Trabajo obligatorio.