

Resumen del curso

En este curso se estudia qué es la Ingeniería de Sistemas, por qué es importante conocerla e implementarla dentro de un proyecto y cómo desarrollar el plan de Ingeniería de Sistemas adecuado a cada proyecto.

A quién va orientado este curso

A todas aquellas personas que ya hayan trabajado en proyectos complejos y hayan apreciado la importancia y la dificultad que tiene coordinar los esfuerzos de todas las disciplinas implicadas en el mismo. También va dirigido a aquellas personas que vayan a embarcarse en un proyecto y quieran estructurar su desarrollo técnico de la mejor manera desde el principio.

Conocimientos previos necesarios

Ninguno.

Lo que este curso no es

Un curso puramente académico. Intentamos dar una visión práctica de la aplicación de la Ingeniería de Sistemas a un proyecto centrándonos en su utilidad y en evitar que se pueda convertir en un conjunto de procedimientos burocráticos.

Al final de este curso, los asistentes conseguirán

Tener una visión clara de qué es la Ingeniería de Sistemas, qué actividades implica y cómo aplicarla a un proyecto. En concreto, podrán desarrollar el plan de Ingeniería de Sistemas adecuado a su propio proyecto con el que garantizar un buen planteamiento, realización y validación del mismo.

Cursos especializados de FRACTAL

FRACTAL ofrece formación en las áreas de Gestión de proyectos, Ingeniería de Sistemas, Óptica, Mecánica, Detectores y Software.

Cursos generales

Los cursos se imparten en Madrid. El calendario se actualiza en nuestra web.

La duración puede ser de 1, 2 ó 3 días consecutivos en la misma semana.

Cursos personalizados a demanda de nuestros clientes

Nuestros cursos pueden impartirse en las oficinas de nuestros clientes adaptándolos en duración y fechas a sus necesidades.

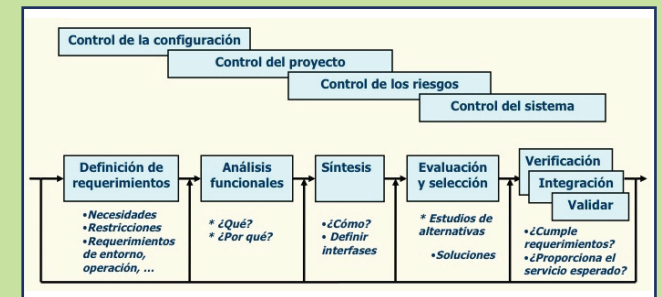
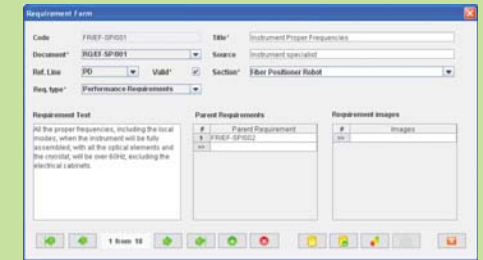
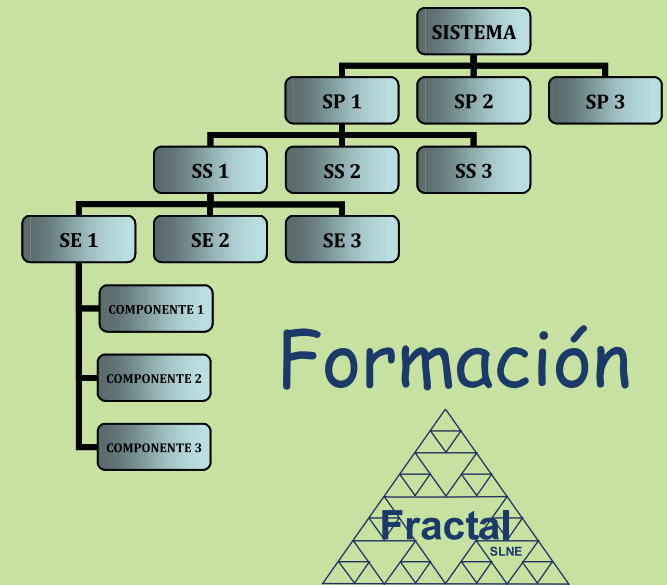
Formación a distancia

FRACTAL ofrece consultoría en e-learning, orientada a que nuestros clientes del mundo académico puedan implementar herramientas de formación a distancia con sus propios materiales. Este servicio incluye:

- Integrar la plataforma en el portal web
- Proporcionar formación
- Preparación del Aula Virtual

Web: <http://www.fractal-es.com>

e-mail: cursos@fractal-es.com



Ingeniería de Sistemas: Aplicación y Desarrollo

<http://www.fractal-es.com>

Módulo 1: La Ingeniería de Sistemas y su relación con el resto de un proyecto

- 1.1. Definición de la Ingeniería de Sistemas
 - ¿Qué es la Ingeniería de Sistemas?
 - Utilización de la Ingeniería de Sistemas en un proyecto
- 1.2. Definición de sistema
 - Elemento de configuración, componente y parte
 - Sistema, subsistemas y árbol del producto
- 1.3. Fases de un proyecto
 - Identificación de necesidades (Fase 0)
 - Diseño conceptual (Fase 1)
 - Diseño preliminar (Fase 2)
 - Diseño detallado (Fase 3)
 - Fabricación y/o adquisición: (Fase 4)
 - Operación (Fase 5)
 - Finalización (Fase 6)
- 1.4. Organización de la Ingeniería de Sistemas en un proyecto
- 1.5. Diferentes organizaciones según tipos de proyectos
- 1.6. Funciones y responsabilidades de la Ingeniería de Sistema
 - Control e Integración del Sistema
 - Ingeniería de requerimientos
 - Análisis
 - Diseño y configuración
 - Verificación

- 1.7. Interfases de la Ingeniería de Sistemas en el proyecto
 - Gestión del proyecto
 - Calidad del sistema
 - Producción
 - Operación y RAMS
- 1.8. Implementación de la Ingeniería de Sistemas
 - Elaboración y ejecución del Plan de Ingeniería de Sistemas

Módulo 2: Actividades de la Ingeniería de Sistemas

- 2.1. Control e integración del sistema
 - Elaboración y ejecución del plan de Ingeniería de Sistemas
 - Definición y control de las interfases
 - Control de la configuración
 - Definición de presupuestos y tolerancias
 - Definición de los requerimientos generales del sistema
 - Definición de las tecnologías a emplear
 - Control de riesgo
 - Control del costo vs. cumplimiento de objetivos
 - Definición de las bases de datos para el control del sistema
 - Evaluación de la eficacia del plan de Ingeniería de Sistemas
- 2.2. Ingeniería de requerimientos
 - ¿Qué es un requerimiento?
 - ¿Cómo debe definirse?
 - Proceso de la ingeniería de requerimientos
 - Documentación de los requerimientos
 - Herramientas para el control de los requerimientos

- 2.3. Análisis
 - Análisis del sistema
 - Estudios de alternativas
 - Análisis funcionales
 - Análisis de requerimientos
 - Análisis de riesgos
 - Análisis RAMS
 - Herramientas y métodos de análisis
 - Recopilación y documentación de los análisis
- 2.4. Diseño y configuración
 - ¿Qué es la configuración del sistema?
 - Diseño de la configuración del sistema
 - Árbol del producto
 - Herramientas para definir y controlar la configuración
- 2.5. Verificación
 - Objetivos
 - Proceso de verificación
 - Métodos de verificación
 - Herramientas de verificación
 - Recopilación y documentación del proceso de verificación

Módulo 3: Desarrollo del Plan de Ingeniería de Sistemas

- 3.1. Identificación de necesidades: Fase 0
- 3.2. Diseño conceptual: Fase 1
- 3.3. Diseño preliminar: Fase 2
- 3.4. Diseño detallado: Fase 3
- 3.5. Fabricación y/o adquisición: Fase 4
- 3.6. Operación: Fase 5
- 3.7. Finalización: Fase 6