Planificación de proyectos de implantación de infraestructuras de redes telemáticas

Área: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
Modalidad: Teleformación
Duración: 50 h
Precio: 25.00€

Curso Bonificable
Contactar
Recomendar
Matricularme

CÓDIGO

UF1877

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1: Conceptos básicos y aspectos organizativos del desarrollo de proyectos

####

1.1 Definición y caracterización de proyecto.

####

1.2 Identificación y descripción de los conceptos implicados (cliente, objetivos, alcance, tiempo, calidad, coste, riesgo, equipo, jefe de proyecto, usuarios...).

####

1.3 Descripción breve de las tares y objetivos de las distintas fases del ciclo de vida de un proyecto.

####

1.3.1 Aprobación.

####

1.3.2 Definición.

####

1.3.3 Planificación.

####

1.3.4 Ejecución.

####

1.3.5 Cierre.

####

1.4 Identificación de los factores críticos de éxito.

####

1.5 Descripción y comparación de distintos modelos de organización empresarial.

####

1.5.1 Organización funcional.

####

1.5.2 Organización por proyectos.

####

1.5.3 Organización matricial.

####

1.6 Organización de los recursos humanos en grupos de proyectos.

####

1.7 Explicación de la figura del jefe de proyecto.

####

1.8 Descripción y comparación de distintos modelos de liderazgo ejercido por el jefe de proyecto.

####

1.9 Identificación y descripción de las características de un equipo de proyecto de alto rendimiento.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Herramientas informáticas y gestión de la documentación en el desarrollo de proyectos

####

2.1 Procesadores de texto, hojas de cálculo y editores de presentaciones.

####

2.2 Identificación de utilidades de código abierto y comercial de diagramación.

####

2.3 Identificación de herramientas informáticas de códigos abiertos y comerciales para la gestión de proyectos.

####

2.4 Técnicas de elaboración de documentación técnica.

####

2.5 Elaboración de informes y manuales operativos.

####

2.5.1 Estructura de la información a transmitir.

####

2.5.2 Elaboración de guías textuales y visuales para manuales operativos..

####

2.6 Recomendaciones generales sobre identificación, organización de archivos y gestión de sus versiones.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 3. La documentación del proyecto de implantación de la infraestructura de red telemática

####

3.1 Explicación de la finalidad de la documentación que compone un proyecto.

####

3.2 Identificación de los documentos comunes a todo proyecto.

####

3.3 Referencia a la norma UNE 157001 «Criterios generales para la elaboración de proyectos».

####

3.4 Memoria.

####

3.4.1 Descripción y finalidad de la memoria.

####

3.4.2 Análisis de contenidos y estructura.

####

3.4.3 Ejemplificación de distintos tipos de documentos anexos a la memoria.

####

3.5 Planos.

####

3.5.1 Descripción y finalidad de los planos.

####

3.5.2 Identificación y descripción de los distintos tipos de planos y sus características.

####

3.6 Pliego de condiciones.

####

3.6.1 Descripción y finalidad del pliego de condiciones.

####

3.6.2 Análisis de su importancia legal y contractual.

####

3.6.3 Descripción y caracterización de los distintos tipos de pliegos: de condiciones generales, de prescripciones técnicas particulares y de cláusulas administrativas particulares.

####

3.7 Presupuesto.

####

3.7.1 Identificación y descripción de los apartados del presupuesto: mediciones, precios unitarios, precios descompuestos y presupuesto.

####

3.8 Desarrollo de un supuesto práctico donde a partir de la documentación técnica que define el proyecto de implantación y mantenimiento de una red, debidamente caracterizada, identificar y describir:

####

3.8.1 La ubicación de los equipos de comunicaciones de voz y datos.

####

3.8.2 Los medios y herramientas necesarios para aplicar los procesos.

####

3.8.3 El sistema de distribución de energía y los elementos de protección.

####

3.8.4 Las envolventes, cuadros, armarios y elementos del cableado.

####

3.8.5 Los sistemas de ventilación forzada y de alimentación especial.

####

3.8.6 El tipo de canalizaciones y su distribución en plantas, distribución horizontal y vertical.

####

3.8.7 Las características de los cableados y conexionado de los elementos.

####

3.8.9 Los sistemas de identificación y señalización de conductores, conectores, tomas de usuario y equipos presentes en la instalación.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Definición del alcance: Identificación de fases y tareas de un proyecto de implantación de infraestructura de red telemática

####

4.1 Definición de objetivos del proyecto

####

4.1.1 Alcance.

####

4.1.2 Plazo.

####

4.1.3 Calidad.

####

4.1.4 Coste.

####

4.2 Descripción de distintos métodos para obtener información sobre el trabajo.

####

4.2.1 Análisis de la documentación del proyecto.

####

4.2.2 Entrevistas individuales y de grupo.

####

4.2.3 Reuniones con expertos.

####

4.3Técnicas de definición del alcance: Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT).

####

4.3.1 Explicación del concepto y finalidad de la EDT.

####

4.3.2 Descripción de su estructura jerárquica.

####

4.3.3 Ejemplificación de documentos modelos de EDT.

####

4.3.4 Caracterización de los paquetes de trabajo.

####

4.3.5 Identificación y comparación de estrategias de desarrollo descendente, ascendente y tormenta de ideas.

####

4.6 Ejemplificación de distintos tipos de documentos que recojan el alcance el alcance de un proyecto de implantación de infraestructura de red telemática.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Técnicas de planificación y gestión de proyectos

####

5.1 Análisis del diagrama de Gantt

####

5.1.1 Descripción.

####

5.1.2 Análisis de sus ventajas y limitaciones.

####

5.1.3 Indicación del tipo de proyectos para los que es adecuado.

####

5.2 Análisis del Método de la Ruta Crítica (CPM) y de la Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT).

####

5.2.1 Descripción y características.

####

5.2.2 Comparación entre los 2 métodos.

####

5.2.3 Ventajas de las técnicas basadas en teoría de grafos.

####

5.2.4 Explicación de los principios básicos.

####

5.2.5 Construcción del grafo.

####

5.2.6 Asignación determinista y probabilística de duraciones de las tareas.

####

5.2.7 Cálculo de tiempos.

####

5.2.8Cálculo de holguras y camino crítico.

####

5.2.9 Calendario de ejecución.

####

5.2.10 Optimización de tiempos y costes.

####

5.3 Planificación de un proyecto de implantación de infraestructura de red telemática.

####

5.4 Descomposición en tareas.

####

5.4.1 Explicación de los objetivos del proceso de descomposición en tareas.

####

5.4.2 Descripción del proceso.

####

5.4.3 Identificación de técnicas de análisis de tareas: tablas de decisión, diagramas de conectividad, diagrama de flujo de decisiones, diagrama de barras...

####

5.4.4 Recomendaciones de buenas prácticas.

####

5.4.5 Ejemplificación de documentos modelo: lista de tareas, descripción de una tarea...

####

5.5 Secuenciación de tareas.

####

5.5.1 Identificación y comparación de los distintos tipos de dependencia entre tareas: primarias, secundarias y externas.

####

5.5.2 Identificación de los distintos tipos de relaciones de precedencia entre tareas.

####

5.5.3 Definición del concepto de hito.

####

5.5.4 Descripción de distintas técnicas de secuenciación: diagrama de Gantt y técnicas basadas en teoría de grafos: PERT (Técnica de Revisión y Evaluación de Programas) y CPM (Método de la Ruta Crítica).

####

5.6 Estimación de duraciones.

####

5.6.1 Definición de duración de una tarea.

####

5.6.2 Recomendaciones sobre la estimación de duraciones.

####

5.6.3 Identificación de procedimientos de estimación.

####

5.6.4 Ejemplificación de documentos resultado de la estimación de duraciones

####

5.7 Estimación y asignación de recursos.

####

5.7.1 Definición y ejemplificación de distintos tipos de recursos humanos y materiales.

####

5.7.2 Descripción de problemas y soluciones en la asignación de recursos.

####

5.7.3 Ejemplificación de documentos resultado de la asignación de recursos.

####

5.8 Estimación de costes.

####

5.8.1 Ejemplificación de distintos tipos de costes.

####

5.8.2 Explicación de la relación opuesta entre duración y coste.

####

5.8.3 Ejemplificación de documentos resultado de la estimación de costes.

####

5.9 Programación.

####

5.9.1 Explicación del concepto y objetivos de la programación.

####

5.9.2 Descripción de distintas técnicas de programación: diagrama de Gantt y técnicas basadas en teoría de grafos: PERT (Técnica de Revisión y Evaluación de Programas) y CPM (Método de la Ruta Crítica).

####

5.9.3 Identificación y descripción de las fases del proceso de programación: construcción del diagrama de tiempos, análisis de costes y verificación y ajuste.

####

5.9.4 Descripción de distintos tipos de ajustes: duración de las tareas, duración del proyecto, asignación de recursos, costes por tarea…

####

5.10 Desarrollo de un supuesto práctico convenientemente caracterizado mediante la documentación técnica que establezca las especificaciones necesarias, en el que se:

####

5.10.1 Establezcan las fases del proceso de implantación y/o mantenimiento.

####

5.10.2 Descompongan cada una de las fases en las distintas operaciones que la componen.

####

5.10.3 Determinen los equipos e instalaciones necesarios para ejecutar el proceso

####

5.10.4 Calculen los tiempos de cada operación.

####

5.10.5 Identifiquen y describan los puntos críticos del proceso

####

5.10.6 Representen las secuencias de tareas utilizando diagramas de Gantt y diagramas de red

####

5.10.7 Determinen los recursos humanos y materiales adecuados

####

5.10.8 Realicen la estimación de costes

####

5.11 Desarrollo de un supuesto práctico de implantación de una red convenientemente caracterizado mediante documentación técnica que incluya, al menos, los planos y esquemas de la misma, las fechas de inicio y finalización, los procesos utilizados, los recursos humanos y medios de producción disponibles, así como el calendario laboral, la planificación del suministro de productos y equipos, en el que se:

####

5.11.1 Determinen hitos de cada una de las principales fases del trabajo

####

5.11.2 Establezca la carga de trabajo en los distintos puestos de trabajo, equilibrando las cargas.

####

5.11.3 Identifiquen, por el nombre o código normalizado, los materiales, productos, componentes, herramientas y equipos requeridos para acometer las distintas operaciones que implican la implantación y/o mantenimiento del sistema.

####

5.11.4 Genere la información que defina: los aprovisionamientos, los medios, utillaje y herramientas y los «stocks» intermedios necesarios.

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje,

ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.

- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado.** El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados.
  No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.