



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

UF1877 Planificación de Proyectos de Implantación de Infraestructuras de Redes Telemáticas

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente a la Unidad Formativa UF1877 Planificación de Proyectos de Implantación de Infraestructuras de Redes Telemáticas del Módulo Formativo MF0229_3 Gestión de la implantación de redes telemáticas, regulado por el Real Decreto 1531/2011, de 30 de octubre, que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para coordinar la planificación de proyectos de implantación de infraestructuras de redes telemáticas.

CONTENIDOS

**UNIDAD FORMATIVA 1. PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE
IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE REDES TELEMÁTICAS**

**UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS Y ASPECTOS
ORGANIZATIVOS DEL DESARROLLO DE PROYECTOS**

1. Definición y caracterización de proyecto
2. Identificación y descripción de los conceptos implicados (cliente, objetivos, alcance, tiempo, calidad, coste, riesgo, equipo, jefe de proyecto, usuarios, etc...)
3. Descripción breve de las tareas y objetivos de las distintas fases del ciclo de vida de un proyecto
4. - Aprobación
5. - Definición
6. - Planificación
7. - Ejecución
8. - Cierre
9. Identificación de los factores críticos de éxito
10. Descripción y comparación de distintos modelos de organización empresarial
11. - Organización funcional
12. - Organización por proyectos
13. - Organización matricial
14. Organización de los recursos humanos en grupos de proyectos
15. Explicación de la figura del jefe de proyecto
16. Descripción y comparación de distintos modelos de liderazgo ejercido por el jefe de proyecto
17. 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

1. Procesadores de texto, hojas de cálculo y editores de presentaciones
2. Identificación de utilidades de código abierto y comerciales de diagramación
3. Identificación de herramientas informáticas de código abierto y comerciales para la gestión de proyectos
4. Técnicas de elaboración de documentación técnica
5. Elaboración de informes y manuales operativos
6. - Estructura de la información a transmitir
7. - Elaboración de guías textuales y visuales para manuales operativos

8. 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

1. Explicación de la finalidad de la documentación que compone un proyecto
2. Identificación de los documentos comunes a todo proyecto
3. Referencia a la norma UNE 157001 «Criterios generales para la elaboración de proyectos».
4. Memoria
5. - Descripción y finalidad de la memoria
6. - Análisis de contenidos y estructura
7. - Ejemplificación de distintos tipos de documentos anexos a la memoria
8. Planos
9. - Descripción y finalidad de los planos
10. - Identificación y descripción de los distintos tipos de planos y sus características
11. Pliego de condiciones
12. - Descripción y finalidad del pliego de condiciones
13. - Análisis de su importancia legal y contractual
14. - Descripción y caracterización de los distintos tipos de pliegos: de condiciones generales, de prescripciones técnicas particulares y de cláusulas administrativas particulares
15. Presupuesto
16. - Identificación y descripción de los apartados del presupuesto: mediciones, precios unitarios, precios descompuestos y presupuesto
17. 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:
18. - La ubicación de los equipos de comunicaciones de voz y datos
19. - Los medios y herramientas necesarios para aplicar los procesos
20. - El sistema de distribución de energía y los elementos de protección
21. - Las envolventes, cuadros, armarios y elementos del cableado
22. - Los sistemas de ventilación forzada y de alimentación especial

23. - El tipo de canalizaciones y su distribución en plantas, distribución horizontal y vertical
24. - Las características de los cableados y conexionado de los elementos
25. - 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

1. Definición de objetivos del proyecto:
 2. - Alcance
 3. - Plazo
 4. - Calidad
 5. - Coste
6. Descripción de distintos métodos para obtener información sobre el trabajo
 7. - Análisis de la documentación del proyecto
 8. - Entrevistas individuales y de grupo
 9. - Reuniones con expertos
10. Descripción de distintos métodos para obtener información sobre el trabajo
 11. - Análisis de la documentación del proyecto
 12. - Entrevistas individuales y de grupo
 13. - Reuniones con expertos
14. 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

1. Análisis del diagrama de Gantt
2. - Descripción
3. - Análisis de sus ventajas y limitaciones
4. - Indicación del tipo de proyectos para los que es adecuado
5. Análisis del Método de la Ruta Crítica (CPM) y de la Técnica de Revisión y Evaluación de

Programas (PERT)

6. - Descripción y características
7. - Comparación entre los 2 métodos
8. - Ventajas de las técnicas basadas en teoría de grafos
9. - Explicación de los principios básicos
10. - Construcción del grafo
11. - Asignación determinista y probabilística de duraciones de las tareas
12. - Cálculo de tiempos
13. - Cálculo de holguras y camino crítico
14. - Calendario de ejecución
15. - Optimización de tiempos y costes
16. Planificación de un proyecto de implantación de infraestructura de red telemática
17. Descomposición en tareas
18. - Explicación de los objetivos del proceso de descomposición en tareas
19. - Descripción del proceso
20. - Identificación de técnicas de análisis de tareas: tablas de decisión, diagramas de conectividad, diagrama de flujo de decisiones, diagrama de barras
21. Recomendaciones de buenas prácticas
22. - Ejemplificación de documentos modelo: lista de tareas, descripción de una tarea
23. Secuenciación de tareas
24. - Identificación y comparación de los distintos tipos de dependencia entre tareas: primarias, secundarias y externas
25. - Identificación de los distintos tipos de relaciones de precedencia entre tareas
26. - Definición del concepto de hito
27. - 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)
28. Estimación de duraciones
29. - Definición de duración de una tarea
30. - Recomendaciones sobre la estimación de duraciones
31. - Identificación de procedimientos de estimación
32. - Ejemplificación de documentos resultado de la estimación de duraciones
33. Estimación y asignación de recursos
34. - Definición y ejemplificación de distintos tipos de recursos humanos y materiales

35. - Descripción de problemas y soluciones en la asignación de recursos
36. - Ejemplificación de documentos resultado de la asignación de recursos
37. Estimación de costes
38. - Ejemplificación de distintos tipos de costes
39. - Explicación de la relación opuesta entre duración y coste
40. - Ejemplificación de documentos resultado de la estimación de costes
41. Programación
42. - Explicación del concepto y objetivos de la programación
43. - 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)
44. - Identificación y descripción de las fases del proceso de programación: construcción del diagrama de tiempos, análisis de costes y verificación y ajuste
45. - Descripción de distintos tipos de ajustes: duración de las tareas, duración del proyecto, asignación de recursos, costes por tarea
46. Desarrollo de un supuesto práctico convenientemente caracterizado mediante la documentación técnica que establezca las especificaciones necesarias, en el que se:
47. - Establezcan las fases del proceso de implantación y/o mantenimiento
48. - Descompongan cada una de las fases en las distintas operaciones que la componen
49. - Determinen los equipos e instalaciones necesarios para ejecutar el proceso
50. - Calculen los tiempos de cada operación
51. - Identifiquen y describan los puntos críticos del proceso
52. - Representen las secuencias de tareas utilizando diagramas de Gantt y diagramas de red
53. - Determinen los recursos humanos y materiales adecuados
54. - Realicen la estimación de costes
55. 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:
56. - Determinen hitos de cada una de las principales fases del trabajo
57. - Establezca la carga de trabajo en los distintos puestos de trabajo, equilibrando las cargas

58. - 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
59. - Genere la información que defina: los aprovisionamientos, los medios, utillaje y herramientas y los «stocks» intermedios necesarios



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es