



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Planificación, Control y Ejecución de Proyectos” (1140046) del curso académico “2005-2006”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Mecánica (Plan 2001)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM680HX4YBQ38hGVVHBIK1Htu3.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM680HX4YBQ38hGVVHBIK1Htu3	PÁGINA	1/4

## PLANIFICACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

Titulación: INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
 Especialidad: MECÁNICA Y ELECTRICIDAD

Ubicación: Optativa 3<sup>er</sup> curso

Créditos totales: 3 T + 1,5 P

Considerando una duración total del cuatrimestre de 15 semanas obtenemos:

Horas teóricas: 30 horas a razón de 2 horas semanales.

Horas prácticas: 15 horas a razón de 1 hora semanal.

Breve descripción del contenido: Dirección y control de proyectos de ingeniería. Casos prácticos.

### 1 Estructura del Programa

#### **BLOQUE I: INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA**

**Tema 1: Conceptos y Generalidades:** Definición de planificación, programación, ejecución, control y gestión de obras. Proceso de dirección de proyectos. Éxito del proyecto. La Gestión del proyecto. Actividades de la dirección de proyectos.

**Tema 2: Administración y control del proyecto:** Sistema de administración y control del proyecto. Control de la programación. Actuación y revisión. Control de costes del proyecto. Informes de progreso. Programas de ordenador para la administración de proyectos.

#### **BLOQUE II: PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS**

**Tema 3: Objetivos del Proyecto:** Definición de objetivos del proyecto. Propósito de la definición formal de objetivos. Documento de objetivos del proyecto. Preparación de un documento de objetivos. Directrices para productos. Definición de los criterios de terminación.

**Tema 4: Planificación:** Definición de un plan. Definición de las tareas. Definición de los recursos.

**Tema 5: Tareas:** Tareas repetitivas. Duración de las tareas. Reorganización de tareas. Contracción y expansión de esquemas. Calendario.

**Tema 6: Recursos:** Asignación y eliminación de recursos. Control de los recursos. Calendario. Relaciones recursos-tareas.

**Tema 7: Estimación de costes y tiempos:** Validación de estimaciones. La estimación de recursos. Control de la acumulación de costos. Técnicas de descomposición. Modelos de empíricos de estimación. Herramientas automáticas de estimación. Presentación del costo por tarea.

Código:PFIRM680HX4YBQ38hWGVVHBK1Htu3.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM680HX4YBQ38hWGVVHBK1Htu3	PÁGINA	2/4

## BLOQUE III: PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS

**Tema 8: Programación por grafos:** Cálculo de tiempos en PERT y CPM. Holguras en PERT y CPM, Probabilidad de los plazos en el PERT. Relación costo-tiempo, nivelación de recursos

**Tema 9: Programación del proyecto:** Planificación temporal. Programación preliminar. Calendario del proyecto. Determinación y balance de recursos. Plan de trabajo. Relaciones recursos-tareas. Paralelismo. Distribución de esfuerzos. Métodos de planificación temporal. Planificación organizativa. El plan del proyecto.

## BLOQUE IV: CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

**Tema 10: Evaluación de la programación:** Verificación de la relación entre tareas. Identificación de la ruta crítica. Recursos sobreasignados. Estrategias para reducir la programación. Estrategias para reducir la sobreasignación de recursos.

**Tema 11: Control y seguimiento de proyectos:** Propósito del seguimiento. Frecuencia del seguimiento. Información del progreso. Estimación para terminar. Informe de situación. Reuniones para información. Control de cambios. Información del proyecto terminado.

## 2 Contenidos:

### 2.1 Objetivos

- Definir los objetivos de un proyecto
- Comprender los conceptos y términos de gestión de proyectos
- Determinar tareas, duraciones, recursos y datos
- Asignar costos a recursos y tareas
- Asignar calendarios base distintos a los recursos
- Personalizar el perfil de trabajo de una asignación de recursos
- Localizar sobreasignaciones de recursos
- Establecer una línea de base de la programación del proyecto
- Creación de informes de estado

### 2.2 Metodología

Se impartirán clases magistrales para los contenidos teóricos fundamentalmente, y para el resto de contenidos la metodología será activa y participativa implicando al alumno en la resolución de ejercicios prácticos y fomentando así su reflexión-acción exponiéndole experiencias concretas, fomentando su aprendizaje activo.

### 2.3 Criterios de evaluación

A lo largo del curso se evalúan los conocimientos adquiridos por el alumno mediante la exposición de los trabajos prácticos que se proponen.

En los ejercicios se valoran los siguientes aspectos:

Código:PFIRM680HX4YBQ38hWGVVHBIK1Htu3. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM680HX4YBQ38hWGVVHBIK1Htu3	PÁGINA	3/4

- Planteamiento general del problema.
- Soluciones adoptadas.
- Nivel de terminación.
- Nivel de presentación.
- Cumplimiento de la fecha fijada.

Las pruebas se realizan en las fechas programadas de común acuerdo entre profesor y alumnos.

### **3 Recomendaciones (conocimientos previos)**

Para poder cursar esta asignatura de manera apropiada es preciso haber cursado previamente Oficina Técnica (Asignatura troncal de 3er curso, 1er cuatrimestre)

### **4 Bibliografía recomendada**

- Apuntes de la asignatura publicados. EUP Sevilla
- Colmenar, A., Castro M., Pérez J.. *Gestión de proyectos con Microsoft Project*. Ed: RAMA
- Manual de usuario *Microsoft Project*.
- Manual de usuario *PRESTO (Control y seguimiento)*
- Cos, M. *Teoría general del proyecto*. Tomo 2: Dirección de Proyectos. Ed: Síntesis. Madrid, 1995.

### **5 Prácticas a realizar**

**Definición de objetivos:** Se presentará la definición de objetivos de un proyecto, realizada mediante un procesador de textos y debidamente presentada.

**Planificación:** Se realizará la agenda correspondiente al sistema, utilizando una herramienta automática de planificación.

**Programación:** Se realizará la programación del sistema, utilizando una herramienta informática.

**Evaluación y Control:** Aplicación de estrategias de reducción de sobreasignaciones y control. Creación de informes.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM680HX4YBQ38hWGVVHBIK1Htu3	PÁGINA	4/4