

# PROYECTO DOCENTE CURSO: 2004/05

# **14118 - PROYECTOS**

ASIGNATURA: 14118 - PROYECTOS

CENTRO: Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica

TITULACIÓN: Ingeniero de Telecomunicación

DEPARTAMENTO: SEÑALES Y COMUNICACIONES

ÁREA: Teoría De La Señal Y Comunicaciones

PLAN: 13 - Año 200 ESPECIALIDAD:

CURSO: Quinto curso IMPARTIDA: Segundo semestre TIPO: Troncal

CRÉDITOS: 6 TEÓRICOS: 3 PRÁCTICOS: 3

## **Descriptores B.O.E.**

Metodología, formulación y elaboración de proyectos.

#### **Temario**

Tema I. Proyectos de ingeniería y su organización.

Profesor: Sebastian Suarez Gil.

Duración: 10 horas

- 1.1. El entorno profesional del Ingeniero de Telecomunicación.
- 1.2. Teoría del proyecto.
- 1.3. El proyecto tradicional.
- 1.4. Documentos integrantes de un proyecto.
- 1.5. Otras actividades de un ingeniero de Telecomunicación.
- 1.6. El proyecto telemático.
- 1.7. Introducción al control de calidad.

Tema II. Planificación y gestión de proyectos.

Profesor: Pedro Pérez Carballo

Duración: 10 horas.

- 2.1. El proyecto en el entorno de la empresa.
- 2.2. Planificación de proyectos.
- 2.3. Análisis de costes y financiación de un proyecto.
- 2.4. Técnicas de programación y gestión de proyectos.
- 2.5. El proceso de innovación.

Tema III. Regulación básica de las telecomunicaciones.

Profesor: Rafael Pérez Jiménez.

Duración: 10 horas.

- 3.1. El marco legal general.
  - 3.1.1. Organismos internacionales.
  - 3.1.2. Estándares y recomendaciones.
  - 3.1.3. Política Europea de Comunicaciones.
- 3.2. El marco legal español.
  - 3.2.1. La ley general de telecomunicaciones.

- 3.2.2. La ley del cable.
- 3.2.3. Organismos reguladores.
- 3.2.4. Licencias y concepciones administrativas.
- 3.3. Legislación específica y reglamentos sobre:
  - 3.3.1. Radio y televisión comercial.
  - 3.3.2. Internet y comercio electrónico.
  - 3.3.3. Comunicación móviles, PCS.
  - 3.3.4. Comunicación por satélite.

#### **Conocimientos Previos a Valorar**

Conceptos elementales de economía y organización de empresas.

# Objetivos

Gran parte de la actividad profesional de un Ingeniero de Telecomunicación consiste en la realización de proyectos de ingeniería, abarcando tanto los campos de la planificación, dirección, gestión, diseño e implementación y relación con el cliente (antes, durante y después de la realización del proyecto).

La formación recibida en el plan de estudios se encamina principalmente a proporcionar las bases de diseño e implementación de sistemas hardware y software (conceptos, metodologías y herramientas) y capacitación de diseño avanzado (I+D).

Por tanto, los objetivos de la asignatura se pueden resumir en:

- Establecer las bases para comprender la ejecución de un proyecto complejo.
- Conocer los diferentes tipos de proyectos y el papel que un ingeniero puede jugar en ellos.
- Conocer un conjunto de técnicas útiles para:
  - \* Analizar la complejidad de un proyecto.
  - \* Planificar las actividades del desarrollo de un proyecto.
  - \* Gestionar los recursos (humanos, materiales y económicos).
- Proporcionar al alumno una visión de la gestión de los recursos tecnológicos y la innovación en el desarrollo de un proyecto.
- Dar a conocer los distintos parámetros que intervienen en la concepción y planificación de un proyecto.
- Detallar las metodologías que se pueden seguir según el tipo de proyecto, la gestión del mismo y la interrelación de las distintas fases que intervienen dentro de un mismo proyecto.

# Metodología de la Asignatura

Docencia teórica en clase, con material audiovisual y abundantes ejemplos prácticos.

#### **Evaluación**

Dado que la asignatura se imparte por tres profesores de tres áreas de conocimiento diferentes, las normas de evaluación se agrupan en:

- 1. Criterios comunes.
- 2. Criterios específicos.
- 1. Criterios comunes:
- a. Habrá una nota por profesor (3 notas en total), con un valor ponderado por el correspondiente número de créditos.
- b. Para aprobar la asignatura se debe obtener al menos 5 puntos en cada nota, de forma que si una

de las partes está suspendida, la nota final será el valor mínimo entre la media ponderada y 4.5 puntos [mínimo(media, 4.5)].

- b. Se exige la asistencia regular a clase tanto de teoría como de prácticas.
- c. Habrá un examen por temas y trabajos de prácticas, cuando proceda.
- d. Al examen de convocatoria el estudiante se podrá examinar de los temás no superados indicados en los criterios específicos.
- 2. Criterios específicos:
- a. Tema I. Proyectos de ingeniería y su organización:
- Parte teórica (50%): Examen con 10 preguntas sobre diversos temas tratados. Cada pregunta puntúa 1 punto.
- Parte práctica (50%): por la participación activa en las distintas tareas que se marquen a los grupos formados por varios alumnos (<5 alumnos por grupo) y los trabajos entregados y defendidos.
- b. Tema II. Planificación y gestión de proyectos: Examen de teoría (30%) y entrega y presentación de prácticas con valoración positiva (70%).
- c. Tema III. Regulación básica de las telecomunicaciones: Examen sobre los contenidos del tema (100%).

# Descripción de las Prácticas

Tema I. Proyectos de ingeniería y su organización.

Profesor: Sebastián Suárez Gil.

Duración: 10 horas

- 1. Herramientas CAD para ayuda a la realización de proyectos (2 horas).
- 2. Proyecto de ICTs (4 horas).
- 3. Proyectos varios (2 horas).
- 4. Proyecto telemático (2 horas).

Tema II. Planificación y gestión de proyectos.

Profesor: Pedro Pérez Carballo

Duración: 10 horas.

- 1. Estudio de un PFC realizado en la ETSIT y Propuesta de anteproyecto (2 horas).
- 2. Planificación del diseño de un producto o servicio (4 horas).
- 3. Estudio de programas de subvenciones de las administraciones públicas y entidades privadas.

Desarrollo de un paquete de documentación electrónica para la propuesta de proyecto (4 horas).

Tema III. Regulación básica de las telecomunicaciones.

Profesor: Rafael Pérez Jiménez.

Duración: 10 horas.

Prácticas específicas sobre legislación en las telecomunicaciones. Estudio de casos.

# **Bibliografía**

#### [1] Microsoft project: version 2002 step by step /

Carl Chatfield, Timothy Johnson. Microsoft Press,, Redmon: (2002) 073561301X

#### [2] Documentación del COIT

COIT

# [3] Ingeniería de proyectos= Project engineering.

Cos Castillo, Manuel de

Universidad Politécnica de Madrid, Madrid: (1992)

# [4] Gestión de proyectos /

Dennis Lock.

Paraninfo,, Madrid: (1994)

8428317747

#### [5] Project management: a systems approach to planning, scheduling and controlling /

Harold Kerzner.

John Wiley,, New York [etc.]: (2000) - (7th ed.)

0471393428

#### [6] Applied project management: best practices on implementation /

Harold Kerzner.

John Wiley,, New York: (2000)

0471363529

#### [7] Dirección y gestión de proyectos /

Jaime Pereña Brand; prólogo Octave Gelinier.

Díaz de Santos,, Madrid: (1996) - (2ª ed. rev. y amp.)

8479782498

## [8] Proyecto de Ingeniería. Concepto, tipología y morfología

José luis Medina Miranda

**ULPGC** 

# [9] El proyecto telemático: sistemas de cableado estructurado, metodología para la elaboración de proyectos y aplicaciones telemáticas /

José Manuel Suero Ruiz ...[et al.].

Colegio Oficial y Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación,

, *Madrid* : (2001)

# [10] Project management workbook to accompany project management: a systems approach to planning, scheduling and controlling.

Kerzner, Harold

John Wiley,, New York [etc.]: (2000) - (7th ed.)

0471395544

#### [11] Gestión integral de la calidad: implantación, control y cartificación

Lluís Cuatrecasas.

Gestión 2000., Barcelona :

8480882824

#### [12] Teoría general del proyecto /

Manuel de Cos Castillo. Síntesis,, Madrid : (1998) 8477383324 v.1

# [13] Product design :fundamentals and methods /

N.F.M. Roozenburg, J. Eekels. Wiley,, Chichester; (1995) 0471954659 (pbk.)

#### [14] Finanzas: diagnóstico y planificación a corto plazo /

por Joan Massons i Rabassa.

Hispano Europea,, Barcelona: (1989) - (3ª ed.)

8425508304

#### [15] El departamento de I+D: organización y control /

Rafael Ferre Masip.

Marcombo,, Barcelona: (1990)

8426707785

# [16] Radical project management /

Rob Thomsett.

Prentice Hall PTR,, Upper Saddle River, NJ: (2002)

0130094862

# [17] Oficina técnica y organización industrial: 4º (ingenieros técnicos industriales).

Rodríguez Vega, Juan Rafael

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria,, Las Palmas de Gran Canaria: (1998)

## [18] Project management: body of knowledge.

Project Management Institute Publications,, Pennsylvania: 1880410214

# **Equipo Docente**

#### RAFAEL PÉREZ JIMÉNEZ

Categoría: CATEDRATICO DE UNIVERSIDAD

Departamento: SEÑALES Y COMUNICACIONES

Teléfono: 928459972 Correo Electrónico: rafael.perez@ulpgc.es

#### SEBASTIÁN SUÁREZ GIL

Categoría: CATEDRATICO DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Departamento: INGENIERÍA TELEMÁTICA

Teléfono: 928451226 Correo Electrónico: ssuarez@dit.ulpgc.es

# PEDRO FRANCISCO PÉREZ CARBALLO

(COORDINADOR)

Categoría: TITULAR DE ESCUELA UNIV. INTERINO

Departamento: INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA

**Teléfono:** 928451233 **Correo Electrónico:** pedro.perezcarballo@ulpgc.es **WEB Personal:** http://www.diea.ulpgc.es/users/carballo/index.html