

GUIA DOCENT

1. Dades de l'assignatura

Nom de l'assignatura	Gestión de Proyectos
Codi	101768
Crèdits ECTS	6
Curs i període en el que s'imparteix	3er curso / 2do semestre
Horari	http://www.uab.cat/servlet/Satellite/informacio-academica/horaris-graus-2010/2011-1273557373806.html
Lloc on s'imparteix	Escuela de Ingeniería (Campus Bellaterra)
Llengües	Castellano
Professor responsable	Teoría y Problemas
Nom professor/a	Mercedes Elizabeth Narciso Farias
Departament	Telecomunicación e Ingeniería de Sistemas
Universitat/Institució	Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)
Despatx	QC/1051
Telèfon	93 581 3506
e-mail	Mercedes.Narciso@uab.es
Horari d'atenció	Lunes de 17:00 a 19:00 + Horas a Convenir

2. Equip docent:

Prácticas

Nom professor/a	Alejandra Ruvalcaba
Departament	Telecomunicación e Ingeniería de Sistemas
Universitat/Institució	Universidad Autónoma de Barcelona
Despatx	QC0015
Telèfon	93 581 3487
e-mail	AlejandraAngelica.Ruvalcaba@uab.cat
Horari de tutorías	A convenir

3.- Prerequisites

En principio no se requieren conocimientos previos específicos.

4.- Contextualització i objectius formatius de l'assignatura

El objetivo de la asignatura Gestión de Proyectos es introducir al estudiante en los conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas adecuados para la gestión de proyectos, de tal forma que la aplicación de los mismos permita cumplir con los requerimientos planteados para el desarrollo de proyectos y pueda tener un impacto considerable en el éxito del mismo.

5.- Competències i resultats d'aprenentatge de l'assignatura

Competència	CE1. Disponer de los fundamentos de matemáticas, economía, tecnologías de la información y psicología de las organizaciones y del trabajo, necesarios para comprender, desarrollar y evaluar los procesos de gestión de los distintos sistemas presentes en el sector aeronáutico.
Resultats d'aprenentatge	CE1.23 Identificar los procesos básicos de gestión de proyectos.
Competència	CE4. Participar en la gestión de los recursos humanos, aplicando adecuadamente los distintos conceptos implicados: psicología aplicada a las organizaciones, comunicación interna y externa de la empresa, aspectos económicos y aspectos legales.
Resultats d'aprenentatge	CE4.5 Asumir el rol de dirección del equipo de desarrollo de un proyecto.
Competència	CE5. Identificar, desarrollar o adquirir, y mantener los recursos necesarios para dar respuesta a las necesidades tácticas y operativas inherentes a las actividades del transporte aéreo.
Resultats d'aprenentatge	CE5.2 Planificar y ejecutar el proyecto de desarrollo de algún subsistema de baja complejidad propio del sector.
Competència	CT1. Hábitos de pensamiento
Resultats d'aprenentatge	CT1.1. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico. CT1.2. Desarrollar la capacidad de análisis, síntesis y prospectiva. CT1.4. Desarrollar el pensamiento sistémico.

Competència	CT2. Hábitos de trabajo personal
--------------------	----------------------------------

- CT2.1. Trabajar de forma autónoma.
- CT2.3. Gestionar el tiempo los recursos disponibles. Trabajar de forma organizada.
- CT2.4. Prevenir y solucionar problemas.
- CT2.5. Tomar decisiones propias.
- CT2.6. Adaptarse a situaciones imprevistas.
- CT2.7. Trabajar en entornos complejos o inciertos y con recursos limitados.
- CT2.8. Evaluar de forma crítica el trabajo realizado.

Competència	CT3. Trabajo en equipo
--------------------	------------------------

- CT3.1. Trabajar cooperativamente.
- CT3.2. Asumir y respetar el rol de los diversos miembros del equipo, así como los distintos niveles de dependencia del mismo.
- CT3.3. Identificar, gestionar y resolver conflictos.

Competència	CT4. Comunicación
--------------------	-------------------

- CT4.1. Comunicar eficientemente de forma oral y/o escrita conocimientos, resultados y habilidades, tanto en entornos profesionales como ante públicos no expertos.
- CT4.2. Hacer un uso eficiente de las TIC en la comunicación y transmisión de ideas y resultados.

Competència	CT6. Actitud personal
--------------------	-----------------------

- CT61. Mantener una actitud preactiva y dinámica respecto al desarrollo de la propia carrera profesional, el crecimiento personal y la formación continuada. Espíritu de superación.

6.- Continguts de l'assignatura

Tema 1: Introducción a la Gestión de Proyectos

- ¿Qué es un proyecto?
- Gestión de proyectos: Generalidades
- Gestión de proyectos: Necesidad e interés
- Distintas formas de gestión de proyectos
- El enfoque sistémico: Generalidades
- Análisis, Ingeniería y Gestión de Sistemas

Tema 2: El ciclo de Desarrollo de un Sistema

- Ciclo de vida de un sistema
- Fase de definición
- Fase de concepción
- Fase de construcción
- Fase de puesta en marcha
- Fase de cesión
- Esquemas (fines y actividades) de las fases
- Orden y duración de las fases

Tema 3: Estudio de Viabilidad

- Qué es el estudio de Viabilidad.
- Objetivos del estudio de Viabilidad.
- Diferentes propuestas para realizar un estudio de Viabilidad.

Tema 4: Planificación del Proyecto

- Introducción
- El Plan Maestro del Proyecto
- Organización del proyecto: Responsabilidades
- Programación de actividades: El diagrama de Gantt

Tema 5: Métodos de Programación Basados en Grafos

- Introducción
- Métodos de programación temporal
- Programación compatible con los recursos

Tema 6: Análisis de Costos

- Introducción
- El proceso de estimación de costes
- Presupuesto y gestión contable
- Programación y control de costes

Tema 7: Gestión del Riesgo

- Introducción
- Identificación del riesgo
- “Medidas” del riesgo

Tema 8: Control del Proyecto

- Introducción
- Análisis del rendimiento
- Control de los cambios
- Informes

7.- Metodología docent i activitats formatives

Actividades dirigidas

Clases de teoría: Clases magistrales de exposición de fundamentos y técnicas, con apoyo de TIC e interacción en grupo completo.

Clases de problemas: Aprendizaje de técnicas propias de la gestión de proyectos mediante la resolución de problemas.

Clases de prácticas: Sesiones de introducción al uso de herramientas informáticas de ayuda a la gestión de proyectos. Cinco sesiones de prácticas utilizando la herramienta para la gestión de proyectos Microsoft Project.

Actividades supervisadas

Seguimiento del caso práctico asignado: Sesiones para el planteamiento y posterior seguimiento de los casos prácticos (proyectos) asignados. Debate y toma de decisiones en cada grupo de trabajo. Interacción entre los grupos.

Presentación oral del caso práctico asignado: Sesiones de presentación y defensa oral del caso práctico (proyecto) asignado a cada grupo. Debate en grupo completo del planteamiento y desarrollo de los distintos proyectos presentados.

Actividad autónoma

Desarrollo del caso práctico asignado: Debate y toma de decisiones, en cada grupo de trabajo. Desarrollo del trabajo en función de los distintos roles asignados. Preparación de la presentación oral.

Realización de ejercicios: Realización de ejercicios sobre técnicas propias de la gestión de proyectos.

Estudio: Trabajo personal de consolidación de los conocimientos.

TIPUS D'ACTIVITAT	ACTIVITAT	HORES	RESULTATS D'APRENENTATGE
Dirigides			
	Clases de teoría	26,00	CE1, CE4, CE5
	Clases de problemas	12,00	CE1, CE4, CE5, CT1.1, CT1.2
	Clases de prácticas	12,00	CE1, CE4, CE5, CT3.1
Supervisades			
	Seguimiento del caso práctico asignado		CT1.1, CT1.2, CT2.4, CT2.8, CT3.1
	Presentación oral del caso práctico asignado		CT4.1, CT4.2, CT2.8
Autònoms			
	Desarrollo del caso práctico asignado		CE1, CE4, CE5, CT1.1, CT1.2, CT1.4, CT2.3, CT2.4, CT2.5, CT2.6, CT2.7, CT2.8, CT3.1-CT3.3.
	Realización de ejercicios		CE1, CE4, CE5, CT1.1, CT1.2, CT2.1
	Estudio		CT1.1, CT1.2, CT2.1, CT2.2, CT2.3, CT2.4, CT2.5, CT6.1

8.- Evaluació

La evaluación constará de tres partes, todas y cada una de las cuales debe ser aprobada para aprobar la asignatura:

1) Examen escrito: sobre los fundamentos y técnicas propias de la gestión de proyectos.

Se realizará un examen teórico al final del curso donde se evaluarán los conocimientos adquiridos sobre la asignatura, y constituirá el 40% de la nota global de la asignatura. La nota mínima aprobatoria del examen es de 5 puntos.

2) Proyecto: sobre un área del sector aeronáutico.

Se realizarán proyectos en grupos de cuatro (4) estudiantes, y constituirá el 40% de la nota global de la asignatura, e incluirá la evaluación de un informe escrito del proyecto, la presentación oral y defensa del proyecto, y de los ejercicios que deberán entregar a lo largo de todas las sesiones de problemas. La nota mínima aprobatoria del proyecto es de 5 puntos.

2.1) Informe escrito del caso práctico: documentación del proyecto realizado.

Los estudiantes deberán realizar un proyecto donde se evaluarán los procesos, habilidades, herramientas y técnicas adecuadas para la gestión de proyectos, adquiridos en la asignatura. Al final del curso deberán entregar el Plan Maestro del Proyecto realizado.

2.2) Presentación y defensa oral del caso práctico: sesión oral supervisada en el grupo completo.

Al final del curso cada grupo de proyectos deberá realizar una presentación y defensa oral del proyecto realizado. Cada miembro del grupo deberá exponer uno o más puntos del plan maestro del proyecto en un tiempo de 5 minutos, distribuidos según el criterio de cada grupo.

2.3) Ejercicios a entregar: sobre las técnicas propias de la gestión de proyectos.

Durante todo el curso, en cada clase de problemas, los estudiantes deberán entregar ejercicios relativos al desarrollo del proyecto asignado, en los cuales pondrán en práctica progresivamente los procesos, habilidades y técnicas adecuadas para la gestión de proyectos, adquiridos en la asignatura. Estos ejercicios finalmente serán recopilados y ordenados para la elaboración del Plan Maestro del Proyecto.

3) Informes de prácticas:

Las prácticas se realizarán en grupos de dos (2) personas como máximo. Para su evaluación, la entrega de cada práctica consistirá en:

- 3.1) Una memoria en formato “.pdf” con la respuesta a las diferentes preguntas y cuestiones que se formulan en el guión de cada práctica.
- 3.2) Ficheros con extensión “.mpp” que deben contener los proyectos Microsoft Project correspondientes a cada práctica.

La evaluación de las prácticas constituirá el 20% de la nota global de la asignatura. La nota mínima aprobatoria de las prácticas es de 5 puntos. Para realizar el promedio de prácticas todas las prácticas deberán estar aprobadas.

ACTIVITATS D'avaluació	HORES	% nota final	RESULTATS D'APRENENTATGE
Examen escrito	2	40%	CE1, CE4, CE5, CT1.1, CT1.2, CT2, CT4.1
Informe escrito del caso práctico			CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT3.3, CT4.1
Presentación y defensa oral del caso práctico	3 horas 30 min por grupo	40 %	CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT4.1, CT4.2
Ejercicios a entregar			CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT3.3, CT4.1
Informes de prácticas		20%	CT1.1, CT1.2, CT3.1, CT4.1

9- Bibliografia i enllaços web

- Nicholas, John M. *Project management for business and technology: principles and practice*. Prentice Hall, 2001.
- Davidson, Jeff. *La Gestión de proyectos*. Prentice Hall, 2001.
- Heerkens, Gary R. *Gestión de proyectos*. Mc Graw-Hill, 2002.
- Lewis, James P. *Fundamentals of project management: developing core competencies to help outperform the competition*. Amacom, 2002.
- Eisner, Howard. *Ingeniería de sistemas y gestión de proyectos*. Aenor, 2000.
- Project Management Institute. *A Guide to the project management body of knowledge: (PMBOK® Guide)*. 4th ed., 2008.
- Romero López, C. *Técnicas de Programación y Control de Proyectos*. Ediciones Pirámide, 1988.
- Companys Pascual, Ramón; Corominas Subias, Albert. *Organización de la producción I: Diseño de sistemas productivos 2*. Edicions UPC, 1991.
- Clanchy, John; Ballard, Brigid. *Cómo se hace un trabajo académico. Guía práctica para estudiantes universitarios*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, Ciencias Sociales 23, 2000 (*Essay Writing for Students: A practical Guide*, 1997)
- Morales, Carlos Javier. *Guía para hablar en público*. Madrid: Alianza Editorial, LP 7010, 2001.
- Página oficial del Project Management Institute: <http://www.pmi.org/>
- Capítulo del PMI en Barcelona, España: <http://www.pmi-bcn.org/>

10.- Programació de l'assignatura**GRUP/S: 1**

Clases de Teoría (Miércoles 15:00 h – 17:00 h)			
Tema	Fecha	Horas	Total
Presentación Curso	16/02/2011	1 hora	1 hora
Tema 1: Introducción a la Gestión de Proyectos	23/02/2011	2 horas	5 horas
	02/03/2011	2 horas	
	09/03/2011	1 hora	
Tema 2: El ciclo de Desarrollo de un Sistema	09/03/2011	1 hora	4 horas
	16/03/2011	2 horas	
	23/03/2011	1 hora	
Tema 3: Estudio de Viabilidad	23/03/2011	1 hora	2 horas
	30/03/2011	1 hora	
Tema 4: Planificación del Proyecto	30/03/2011	1 hora	3 horas
	06/04/2011	2 horas	
Tema 5: Métodos de Programación Basados en Grafos	13/04/2011	2 horas	6 horas
	27/04/2011	2 horas	
	04/05/2011	2 horas	
Tema 6: Análisis de Costos	11/05/2011	2 horas	2 horas
Tema 7: Gestión del Riesgo	18/05/2011	2 horas	2 horas
Tema 8: Control del Proyecto	25/05/2011	2 horas	2 horas

Clases de Problemas (Miércoles 17:00 h – 18:00 h)				
Sesión	Problemas	Entregas	Fecha	Horas
Sesión 1	Organización grupos, Propuesta y Asignación de proyectos		16/02/2011	1 hora
Sesión 2	Documento de Requisitos del Proyecto	Ejercicio Sesión 1	23/02/2011	1 hora
Sesión 3	Subsistemas, Actividades y Tareas del Proyecto	Ejercicio Sesión 2	02/03/2011	1 hora
Sesión 4	Organización, Equipo y Recursos del Proyecto	Ejercicio Sesión 3	9/03/2011	1 hora
Sesión 5	Estimación preliminar de Tiempo y Presupuesto del Proyecto	Ejercicio Sesión 4	16/03/2011	1 hora
Sesión 6	Estudio de Viabilidad del Proyecto	Ejercicio Sesión 5	23/03/2011	1 hora
Sesión 7	Planificación del Proyecto: Estructura de Desglose de Tareas, Integración de la EDT con la organización del proyecto, Matriz de Responsabilidades	Ejercicio Sesión 6	30/03/2011	1 hora
Sesión 8	Planificación del Proyecto: Programación de actividades	Ejercicio Sesión 7	06/04/2011	1 hora
Sesión 9	Programación del Proyecto: Ligaduras Potenciales y Diagrama de Roy	Ejercicio Sesión 8	13/04/2011	1 hora
Sesión 10	Programación del Proyecto: Diagrama de PERT	Ejercicio Sesión 9	27/04/2011	1 hora
Sesión 11	Planificación del Proyecto: Estimación de Costos y Presupuesto	Ejercicio Sesión 10	04/05/2011	1 hora
Sesión 12	Planificación del Proyecto: Gestión del Riesgo	Ejercicio Sesión 11	11/05/2011	1 hora
Sesión 13	<i>Feed back</i>	Ejercicio Sesión 12	18/05/2011	1 hora
Sesión 14	Presentación proyecto (provisional)		25/05/2011	1 hora
Sesión 15	Presentación proyecto (provisional)		01/06/2011	2 horas

Clases de Prácticas (Viernes 15:00 a 17:30)		
Sesión	Entregas	Fecha
Práctica 1		01-04-2011
Práctica 2	Informe Práctica 1	15-04-2011
Práctica 3	Informe Práctica 2	29-04-2011
Práctica 4	Informe Práctica 3	13-05-2011
Práctica 5	Informe Práctica 4	27-05-2011
	Informe Práctica 5	03-06-2011