

Metodologia i Gestió de Projectes

[Objectius] [Programa] [Pràctiques] [Horaris de pràctiques] [Bibliografia] [Conferències] [Avaluació]
[Materials]

Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió i de Sistemes, 5è semestre, curs
2004-2005.

Codi
28331

ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'INFORMÀTICA

A l'apartat de materials podeu trobar les notes provisionals de l'assignatura

La revisió d'exàmens serà el dimarts, dia 15, de 12 a 14h, al despatx s/257

A l'apartat de materials hi ha les notes de pràctiques dels grups 2, 3, 4, 5 i 6

Professorat:

Teoria:

- Romualdo Moreno Ortíz
Despatx s/257
E-mail: Romualdo.Moreno@uab.es
Tel: 937287751
Consultes: dilluns de 12 a 13h, dijous de 18 a 19 h i hores a convenir

Pràctiques:

- Sònia Busquets (Telecomunicació i Enginyeria de Sistemes)
Despatx s/257
E-mail: sbusquets@sunaut.uab.es
Tel: 937287751
Consultes: dijous de 10 a 12h h i hores a convenir
- Jaume Pujol Capdevila (Combinatòria i Comunicació Digital)
Despatx s/261
E-mail: Jaume.Pujol@uab.es
Tel: 937287757
Consultes: dilluns de 11 a 13h
- Marta Prim Sabrià (Microelectrònica)
Despatx s/250
E-mail: Marta.Prim@uab.es
Tel: 937287752
Consultes: dimarts de 12 a 13h i dimecres de 15 a 16h
- Reinel Tobo Medina (Economia de l'Empresa)
Despatx s/228
E-mail: Reinel.Tobo@uab.es
Tel: 937287745
Consultes: dimarts de 15 a 17h, dimecres i divendres de 9 a 11h i de 15 a 17h
- Eduardo Argollo (Arquitectura de Computadors i Sistemes Operatius)
Despatx s/253
E-mail: Eduardo.Argollo@aomail.uab.es

Tel: 937287750

Consultes:

- **Alícia Fornés** (Processament d'Imatges i Intel·ligència Artificial)
Despatx s/247
E-mail: afornes@cvc.uab.es
Tel: 937287746
Consultes: dimarts de 13 a 15h
- **Robert Benavente Vidal** (Processament d'Imatges i Intel·ligència Artificial)
Despatx s/247
E-mail: robert@cvc.uab.es
Tel: 937287746
Consultes: dimarts de 13 a 15h

Objectius:

L'objectiu d'aquesta assignatura és doble, si bé ambdós aspectes estan relacionats. D'una banda es pretén formar l'alumne en les tècniques fonamentals de gestió de projectes, amb una orientació clara cap als projectes de tipus tecnològic i particularment els informàtics. D'altra banda, es pretén que part d'aquests conceptes constitueixin un marc de guia per al desenvolupament del projecte final de carrera dels estudiants.

Programa de la part de teoria:

PART I : Gestió de projectes. Conceptes generals (1 hora)

1. Introducció
 - Què es un projecte?
 - Gestió de projectes: generalitats. Necessitat i interès
 - Gestió de projectes a diferents sectors d'activitat
 - Concepte de sistema
 - Concepció, anàlisi, enginyeria i gestió de sistemes
2. El cicle de desenvolupament d'un sistema
 - Cicle de vida d'un sistema
 - Cicle de desenvolupament d'un sistema
 - Fases del cicle de desenvolupament: concepció, definició, execució i operació

PART II: Gestió de projectes. Procediments generals (9 hores)

3. Planificació del projecte
 - Pla mestre del projecte
 - Estructura organitzativa. Responsabilitats
 - El sistema de gestió del projecte
 - Diagrames de planificació i programació (scheduling).
 - Diagrames de Gantt
4. Mètodes de programació basats en xarxa
 - Diagrames lògics i xarxes. El camí crític
 - Diagrama de Roy
 - El mètode PERT (Tècnica de revisió i avaluació del programa)
 - El mètode GERT (Tècnica gràfica d'avaluació i revisió)
5. Anàlisi de costos
 - El procés d'estimació de costos
 - Pressupost i gestió contable
 - Programació i control de costos
6. Gestió del risc
 - Conceptes generals

- Identificació i mesures del risc
- Planificació de respostes davant el risc

7. Control del projecte

- Introducció
- Anàlisi del rendiment. Costos i programació
- El procés de control del projecte
- Control dels canvis
- Informes

8. Sistemes d'informació per a la gestió de projectes (PMIS)

- Funcions de les eines PMIS
- Eines PMIS informatitzades: petita revisió, aspectes d'aplicació

9. Avaluació i documentació de projectes

- Avaluació del projecte
- Reunions de revisió
- Documentació. Elaboració d'informes

PART III: Gestió de Projectes Informàtics (4 hores)

10. Introducció i motivació

11. Errors clàssics

- Com evitar els errors clàssics
- Mòduls propensos a errades

12. Anàlisi de riscos

- Identificació dels riscos
- Anàlisi i control

13. Planificació del cicle de vida d'un projecte

- Models, anàlisi de requeriments
- Cascada
- Espiral
- Prototipat evolutiu
- Lliurament per etapes

14. Estimacions

- Introducció al procés d'estimació
- Estimació del tamany, de l'esforç, de la planificació

15. Equips de treball i estructures d'equip

16. Eines per augmentar la productivitat

- Criteris de selecció, formació
- Eines case

Pràctiques (sessions de 2 hores):

1. El projecte final de carrera (4 sessions)

- Què és?
- Concepció del projecte. Planificació dels objectius
- Estudi de viabilitat. Concepte
- Programa i control del projecte
- Elaboració de la memòria
 - Organització i elaboració del text
 - Revisió i correcció del text
- **Aspectes específics de la temàtica del grup:**
 - Grup 3 (Economia de l'Empresa): el Pla d'empresa

2. Introducció al Microsoft Project (2 sessions)

- Introducció a l'eina
- Exercicis de planificació i programació de projectes

3. **Estudi de viabilitat (3 sessions)**
 - Conceptes fonamentals
 - Plantejament d'un cas pràctic
4. **Exposició oral del projecte final de carrera (1 sessió)**
 - Elements bàsics
 - Estratègies verbals
 - Mitjans auxiliars
5. **Exposicions orals dels estudis de viabilitat (4 sessions)**
6. **Conferències sobre temes complementaris de l'assignatura**

GRUPS ESPECIALITZATS:

- **Grup 3 (Economia de l'Empresa):** En el projecte de fi de carrera, l'estudiant d'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió, utilitza els coneixements informàtics i empresarials adquirits en el seu procés formatiu, per resoldre problemes puntuals d'una o més de les àrees funcionals d'una organització.

A la realitat del món empresarial, el desenvolupament i implantació d'un projecte informàtic té conseqüències sobre diferents àmbits. Malgrat la solució plantejada en un projecte estigui generalment orientada a aspectes concrets, és convenient inserir l'anàlisi previ i la solució posterior dins del marc general de l'empresa.

Amb l'objectiu d'analitzar aquest marc general, es posarà a disposició dels estudiants del grup els coneixements i metodologia necessaris per a que puguin realitzar amb èxit un **Pla d'empresa**.

El **Pla d'empresa** és una eina d'anàlisi que ajuda, entre d'altres coses, a determinar l'impacte de la informàtica a l'empresa com a sistema, arribant a conclusions i interpretacions que permetin conèixer en quin grau influeix l'ús eficient de la informàtica en la gestió, la direcció i la presa de decisions empresarials.

- **Grup 5 (Automatització Industrial)**

Horaris de pràctiques:

Grup 1	Dimarts de 9:00 a 11:00h	AULA 20	Eduardo Argollo (AOSO)
Grup 2	Dimarts de 15:00 a 17:00h	AULA 20	Alícia Fornés (PIIA) Robert Benavente (PIIA)
Grup 3	Dimarts de 19:00 a 21:00h	AULA 11	Reinel Tobo (EE)
Grup 4	Dimecres de 9:00 a 11:00h	AULA 20	Marta Prim (ME)
Grup 5	Dijous de 17:00 a 19:00h	AULA 20	Sònia Busquets (TES)
Grup 6	Divendres de 9:00 a 11:00h	AULA 8	Jaume Pujol (CCD)

Bibliografia:

1. Nicholas, John M. *Project Management for Business and Technology*. Prentice-Hall, 2001.
[\[Biblioteca\]](#)
2. McConnell, Steve. *Desarrollo y gestión de proyectos informáticos*. Mc. Graw-Hill. ISBN-84-481-1229-6
[\[Biblioteca\]](#)
3. Davidson, Jeff. *La Gestión de Proyectos*. Prentice-Hall (guías de bolsillo), 2001.
[\[Biblioteca\]](#)
4. Romero López, C. *Técnicas de Programación y Control de Proyectos*. Ediciones Pirámide, 1993.

[Biblioteca]

5. Companys Pascual, Ramón; Corominas Subias, Albert. *Organización de la producción I: Diseño de sistemas productivos 2*. Edicions UPC, 1991.
[Biblioteca]
6. 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)
[Biblioteca]
7. Morales, Carlos Javier. *Guía para hablar en público*. Madrid: Alianza Editorial, LP 7010, 2001.
[Biblioteca]

Altres llibres relacionats amb el tema que podeu trobar a la biblioteca:

- **PROYECTOS INFORMÁTICOS. PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y CONTROL.**
- **INGENIERIA DEL SOFTWARE.**
- **DESARROLLO DE PROYECTOS DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS.**
- **EL PROYECTO FIN DE CARRERA EN INGENIERIA INFORMATICA**, de C. W. Dawson i G. Martín.
- **GESTION DE PROYECTOS**, de J.F. Gómez et al.
- **GESTIÓN DE PROYECTOS: CÓMO PLANIFICARLOS, ORGANIZARLOS Y DIRIGIRLOS (3a ed)**, de Antonio Drudis
- **GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS**, de Luis Guerra Peña
- **DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS, UN ENFOQUE PRÁCTICO**, de Alberto Domingo
- **CADENA CRÍTICA**, de E.M. Goldratt
- **FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS**, de Dennis Lock
- **INTRODUCCION AL PRESUPUESTO DE PROYECTOS INFORMATICOS Y TELEMATICOS**, de José Maria Torralba
- **MICROSOFT PROJECT 2000. PASO A PASO.**
- **GESTIÓN DE PROYECTOS CON MICROSOFT PROJECT 2000.**
- **PROJECT 2000, MANUAL PRÁCTICO.**
- **GESTIÓN DE PROYECTOS CON MICROSOFT PROJECT 2002**, de Antonio Colmenar et al.
- **TESIS I TREBALLS: ASPECTES FORMALS.**
- **ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y UNA TESINA.**
- **CÓMO HABLAR BIEN EN PÚBLICO**, de Manuel Couto
- **GUIA PRACTICA DE ORATORIA**, de Jürg Studer.
- **ESCRIBIR Y PRESENTAR TRABAJOS EN CLASE**, de V. Trigo.

Darreres adquisicions:

- **METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TESIS DOCTORALES**, de Antonio Medina i Santiago Castillo (coordinadors)
- **LAS CLAVES DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS**, de James P. Lewis
- **MICROSOFT OFFICE PROJECT 2003 PASO A PASO**, de Carl Chatfield i Timothy Johnson
- **PROJECT 2003**, de Mercedes Andrés Gay i Elvira Yebes López
- **COMO HABLAR EN PUBLICO Y REALIZAR PRESENTACIONES PROFESIONALES**, de Juan Luis Urcola Tellería
- **COMO HABLAR BIEN EN PUBLICO (2002)**, de Manuel Couto

Conferències:

Al llarg del curs es programaran conferències, en les que professionals del món empresarial i experts del món universitari ens exposaran temes relacionats amb l'assignatura.

Per l'assistència a cadascuna de les conferències s'atorgarà 0,25 punts a la nota de pràctiques.

- **Dia 9 de desembre (dijous) de 19:00 a 20:30h a l'aula 11:**

EL PLA D'EMPRESA

Sr. David Urbano i Sr. Lluís Rodríguez

Professors del Departament d'Economia de l'Empresa (Àrea d'Organització d'Empreses)

UAB (Universitat Autònoma de Barcelona)

<http://www.uab.es>

Col·laboradors de Barcelona Activa (<http://www.barcelonactiva.es>)

- **Dia 13 de desembre (dilluns) de 13:00 a 14:30h a l'aula 10:**

EL RÈGIM JURÍDIC GENERAL DE LA PROTECCIÓ DE DADES PERSONALS

Sra. María Jesús García Morales

Professora Titular de Dret Constitucional

UAB (Universitat Autònoma de Barcelona)

<http://www.uab.es>

- **Dia 13 de desembre (dilluns) de 15:30 a 17:00h a l'aula 11:**

EL RÈGIM JURÍDIC DELS COTINGUTS I LES DADES DE LA LLEI DE SERVEIS DE LA SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ (LSSI)

Sra. María Jesús García Morales

Professora Titular de Dret Constitucional

UAB (Universitat Autònoma de Barcelona)

<http://www.uab.es>

- **Dia 16 de desembre (dijous) de 19:00 a 20:30h a l'aula 11:**

ELABORACIÓ DE PRESSUPOSTOS EN LA GESTIÓ DEL PROJECTE

Sra. Núria Aymerich i Rocavert

Gerent

ESEC

<http://www.esec.net>

- **Dia 20 de desembre (dilluns) de 13:00 a 14:30h a l'aula 10:**

PROGRAMES D'ORDINADOR I PROPIETAT INTELECTUAL

Sr. Carles Górriz López

Professor Titular de Dret Mercantil en el Departament de Dret Privat

UAB (Universitat Autònoma de Barcelona)

<http://www.uab.es>

- **Dia 20 de desembre (dilluns) de 15:15 a 16:30 a l'aula 10:**

DIRECCIÓ PRÀCTICA DE PROJECTES

Sr. Antoni Gutés Mas

Gerent

Sistemes d'Informació de Gestió

la Caixa

<http://www.lacaixa.es>

Avaluació de l'assignatura:

La nota final serà el resultat de l'avaluació de la teoria i les pràctiques. Per aprovar és necessari que l'avaluació de cadascuna de les parts sigui més gran o igual que 5 punts.

La nota final serà:

- Nota final = 40% Examen de Teoria + 60% Pràctiques
- Si alguna de les parts està suspesa la nota final serà un Suspès

La nota de pràctiques serà (exceptuant la del grup 3 d'EE que serà una mica diferent):

- Nota de pràctiques = 10% Exercicis PFC + 20% Exercicis Project + 30% Estudi Viabilitat (document) + 30% Exposició Est. Viab. + 10% Conferències
- La presentació de tots els exercicis és obligatòria.
- En el moment en que es presenta un exercici s'entra en el procés d'avaluació. Si al final del procés falta algun exercici per lliurar la nota final serà un Suspès.
- L'assistència a cadascuna de les conferències programades atorgarà 0,25 punts a la nota de pràctiques.

Materials:

Notes !!!! :

Notes del grup 10 (pdf, 12K, 11/2/2005)

Notes del grup 50 (pdf, 12K, 11/2/2005)

Notes del grup 60 (pdf, 10K, 11/2/2005)

Conferències:

Llista d'assistència a les xerrades (pdf, 13K, 21/12/2004)

PROGRAMES D'ORDINADOR I PROPIETAT INTELECTUAL (pdf, 57K, 21/12/2004)

DIRECCIÓ PRÀCTICA DE PROJECTES (pdf, 286K, 22/12/2004)

Teoria:

Apunts tema 1 (pdf, 1.977K, 23/9/2004)

Apunts tema 2 (pdf, 1.558K, 23/9/2004)

Apunts tema 3 (ppt, 847K, 4/10/2004)

Apunts tema 4 (1a part) (ppt, 836K, 15/10/2004)

Tutorial en flash de Gestió de projectes (EXE, 873K, 20/10/2004)

Apunts tema 5 (ppt, 206K, 16/11/2004)

Apunts tema 6 (ppt, 240K, 16/11/2004)

Apunts tema 7 (ppt, 742K, 16/11/2004)

Gestió de Projectes Informàtics (doc, 92K, 29/11/2004)

Pràctiques - TOTS els grups:

La documentació del projecte (pdf, 51K, 20/9/2004)

Article interessant: *Hints on Writing Technical Papers and Making Presentations* (pdf, 25K, 20/9/2004)

Article interessant: *How to give a good research talk* (pdf, 286K, 20/9/2004)

El PFC (Projecte Final de Carrera) (pdf, 3.575K, 4/10/2004)

Plantilla activitats PFC (pdf, 12K, 8/10/2004)

Manual MS-Project (pdf, 972K, 28/10/2004)

Enunciats exercicis MS-Project (zip, 411K, 28/10/2004)

L'estudi de Viabilitat (pdf, 1.497K, 16/11/2004)

Exemple d'estudi de Viabilitat (pdf, 536K, 16/11/2004)

Exercici d'estudi de Viabilitat (pdf, 46K, 16/11/2004)

L'exposició oral (pdf, 1.585K, 13/12/2004)

Pràctiques - Grup 1 (Eduardo Argollo):

Pràctiques - Grup 2 (Alícia Fornés / Robert Benavente):

Horari d'exposicions (pdf, 88K, 23/12/2004)

Notes de pràctiques (pdf, 34K, 31/1/2005)

Pràctiques - Grup 3 (Reinel Tobo):

El PFC (Primera sessió) (pdf, 1.085K, 5/10/2004)

El PFC (Segona sessió) (pdf, 1.326K, 19/10/2004)

El PFC (Tercera sessió) (pdf, 1.004K, 26/10/2004)

El PFC (Quarta sessió) (pdf, 1.192K, 2/11/2004)

Pla d'empresa (Primera sessió) (pdf, 1.138K, 23/11/2004)

Material de teoria del pla d'empresa (pdf, 84K, 23/11/2004)

Pla d'empresa (Segona sessió): El material serà lliurat a classe (pdf, 167K, 29/11/2004)

L'exposició oral (pdf, 745K, 20/12/2004)

Notes de pràctiques (pdf, 23K, 21/1/2005)

Pràctiques - Grup 4 (Marta Prim):

Presentació del MS-Project (pdf, 1.986K, 3/11/2004)

L'estudi de Viabilitat (zip, 740K, 17/11/2004)

Exemple d'estudi de Viabilitat (zip, 927K, 17/11/2004)

Notes de pràctiques (pdf, 74K, 25/1/2005)

Pràctiques - Grup 5 (Sònia Busquets):

Horari d'exposicions (pdf, 80K, 21/12/2004)

Notes de pràctiques (pdf, 93K, 14/1/2005)

Pràctiques - Grup 6 (Jaume Pujol):

Notes de pràctiques (pdf, 14K, 3/2/2005)

Darrera modificació: 11 de febrer de 2005

© 2004-05 Escola Universitària d'Informàtica (UAB)