

# ORGANITZACIÓ I GESTIÓ DE PROJECTES 2008-2009

*Ciències Ambientals*

*Universitat Autònoma de Barcelona*

Dr. Joan Rieradevall i Pons

Professor del Departament d'Enginyeria Química i Investigador ICTA

## PROGRAMA

### Objectius

- Facilitar l'**aprenentatge d'aspectes bàsics** relacionats amb el **disseny, organització, programació, realització i seguiment de projectes de medi ambient.**
- Presentar les **eines pràctiques sobre organització de projectes i la recerca d'informació sobre temes ambientals** més utilitzades en la realització d'aquests.
- Afavorir la **integració dels vectors de recursos humans, tècnics, científics, legals i econòmics** en la redacció i el desenvolupament de projectes de medi ambient.
- Facilitar la **millora dels aspectes formals associats als projecte**
- Incorporar el tema **ecologia serveis** en la realització del projecte exercici de l'assignatura d'aquest any.

### Marc General

El marc general de serà un projecte:

**Metabolisme ambiental d'una instal·lació de serveis culturals. \*(museu, centre cultural, biblioteca, teatre, cinema...)**

### Activitats projecte:

**Realitzar un inventari i una diagnosi dels fluxos ambientals associats a una instal·lació del sector serveis. Proposar accions de millora i indicadors de seguiment:**

Aquest curs pretén satisfer a més la demanda d'informació i formació dels ambientòlegs sobre els temes **d'ecologia serveis.**

## MÒDUL TEÒRIC

- Introducció assignatura de projectes
- Concepte projecte
- Organització de projectes
- Programació. Control, seguiment i finalització de projectes
- Documents: Estudi Preliminar/Avantprojecte/Projecte
- Estudi Preliminar
- Plànols
- Pressupost

## **MÒDUL PRÀCTIC PROJECTES**

- Currículum Vitae, primer document que es necessita en el procés de formació d'un equip de projectes
- Presentació i defensa de projectes. Informació i comunicació verbal i visual
- Eines de comunicació projectes.
- Organització i gestió de reunions de projectes
- Programació de projectes.
- Presentació i discussió de projectes de medi ambient
- Eines bàsiques i espais bàsics per a afavorir la realització de projectes de medi ambient (centres de documentació, fires, congressos, empreses i institucions de medi ambient, Internet...)
- Materials projectes. Avaluació d'Avantprojectes

## **MÒDUL. Ecologia serveis.**

- Ecologia urbana / serveis
- Fluxos : d'aigua, d'energia, de residus i mobilitat
- Estudi de casos serveis: equipaments culturals i altres como gran superfícies comercials, equipaments parcs, fires.
- Prevenció ambiental en el consum: compra verda, ecoetiquetes, consum sostenible
- Prevenció ambiental productes: ecoproductes
- Indicadors sostenibilitat

## **AVALUACIÓ**

### **Presentació i redacció d'exercicis de l'assignatura**

Avaluació continuada dels exercicis de projectes en grup (5 a 6 membres). Els treballs de l'assignatura que es realitzen en grup són avaluats de forma global.

L'aportació continuada i significativa de materials per part dels grups serà considerada com un element de millora de nota final.

### **Proves**

En l'assignatura cal mostrar de forma individual un domini clar dels conceptes exposats per mitja de la presentació dels diferents exercicis de projectes. Els professor decidirà si es realitza un examen teòric en funció de l'evolució del curs.

### **Nota final**

Un 20% EXERCICIS PRELIMINARS DE SEGUIMENT i un 80% del PROJECTE (P01G) aproximadament

PO1G.

## Avantprojecte

### metabolisme ambiental d'una instal·lació de serveis culturals\*

PRIORITARIS: Museus, teatres, centres culturals, cines, biblioteques...)

PO1G

## ACTUACIONS

- Seleccionar la instal·lació del sistema serveis culturals a estudiar
- Dibuixar un diagrama de fluxos del sistema objecte del projecte
- Recercar d'informació general i legal sobre aspectes ambientals relacionats amb el sector de serveis culturals seleccionat
- Definir els objectius i metodologia de treball
- Treball de camp. Reunir-se amb les entitats implicades amb sector serveis seleccionat. **INVENTARI**

### DADES.

- Recercar d'informació específica ambiental (fluxos aigua, energia, residus i mobilitat i altres.) i social (personal entitat, usuaris) i econòmica (despeses directes e indirectes)
- Realitzar un treball de camp en la instal·lació serveis seleccionada: Recollida de dades aigua, energia, residus i mobilitat i d'altres en documents com memòries o en treball d'aproximació experimental com estudis de percepció dels usuaris per mitja d'entrevistes o enquestes.
- Recercar altres dades interès ambiental associades al projecte: d'experiències en campanyes informació i d'educació ambiental, estudis de les entitats en aspectes ambientals, auditories ambientals, activitats de medi ambient...)
- Confeccionar un inventari dels fluxos aigua, energia, residus i mobilitat i d'altres. Caracterització d'aquestes (anuals, mensuals, per m<sup>2</sup>, per treballador, per usuari, equipaments associats al fluxos o subsistemes, empreses y entitats relacionades en el cicle de vida dels fluxos...).

### DIAGNOSI DE LES DADES

- Realitzar un anàlisi ambiental de les dades dels fluxos metabòlics. Per exemple en el vector residus: valorar el grau de recollida selectiva i prevenció ambiental, els seus punts forts i febles o el volum de residus per treballadors o per usuari...
- Desenvolupar un anàlisi integrat: ambiental, econòmic i social si és disposa de dades
- Determinar quins són els principals problemes ambientals associats els fluxos de la instal·lació de serveis

### PROPOSTES DE MILLORA PER AFAVORIR LA PREVENCIÓ del impacte de la instal·lació de serveis.

- Redactar Propostes de millora (quines estratègies ambientals aplicar, quins programes i les accions de millora associades aquests.
- Relacionar aquests accions amb quins son els actors implicats, la seva temporalitat, despeses i conseqüències.

### INDICADORS DE SEGUIMENT

#### ALTRES actuacions

- Confeccionar la programació del projecte
- Realitzar un pressupost de la redacció del projecte.
- Opcional quantificació impacte ambiental redacció projecte
- Confeccionar documentació gràfica
- Confeccionar document resum
- Produir un document presentació del projecte

## **PO1G FORMAL**

- **Document memòria i síntesi amb paper reciclat per les dues cares**
- **CD amb tot el material (memòria + document síntesi + presentació)**

## **PO1G CONTINGUT**

### **Memòria final (extensió màxima 40 pàgines)**

#### **Antecedents.**

- Descripció de la Instal·lació i el servei seleccionat. Àmbit d'estudi
- Marc legal sobre els fluxos estudiats

#### **Objectius** (generals i específics)

**Metodologia de treball** (diagrama metodologia. Recopilació informació, treball de camp, desenvolupament d'eines com enquestes o altres, programes informàtics...)

#### **INVENTARI FLUXOS**

- Diagrama i taules amb les dades del sistema serveis estudiats. Fluxos d'entrada i sortida.
- Gestió. Recursos humans, tècnics i econòmics relacionats amb la gestió d'aquests
- Evolució dels fluxos en els darreres anys. Anuals i mensuals. Dades mensuals, anuals....

#### **DIAGNOSI**

- Avaluació ambiental de la gestió actual
- Anàlisi d'aspectes econòmics i socials associats als fluxos

#### **PROPOSTES DE MILLORA**

- Accions de millora de prevenció en els fluxos
- Indicadors seguiment

#### **Conclusions finals**

- Fluxos, Inventari, diagnosi i propostes de prevenció en una instal·lació de serveis

**Acrònims /Paraules clau. Bibliografia. Agraïments**

### **Plànols (índex de plànols, numerats i plegats en format DIN-4)**

- Exemples de plànols a incorporar: Diagrames de fluxos....

### **Programació (1 pàgina)**

- Diagrama de les activitats/temps associades a la redacció d'aquest projecte

### **Pressupost. (1 pàgina)**

- Cost de la redacció del projecte ( recursos humans, recursos materials i infraestructures...).Proposta de un pressupost de les accions a realitzar per la millora de la recollida FORSM
- (**opcional**). Costos ambientals associats al projecte.

**Annexos** Annexos numerats, no definida la seva extensió estan en funció de cada projecte.

- Informació complementària sobre el projecte

### **Document de síntesi.(màxim 2 pàgines)**

- *Presentació de les dades més importants del projecte: Títol, autors, introducció, objectius, metodologia, resultats i conclusions. Taules i imatges bàsiques. Bibliografia de referència.*

**Presentació.** Presentació (15-20 transparències)

---

## Bibliografía Projectes

---

Aguiló Alonso, M., et al., *Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología*. Editorial Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y del Medio Ambiente, MOPT, Madrid, (1993).

Bernillon, A. y Cerutti, O., *Los instrumentos de gestión de la calidad*. Editorial Gestión 2.000, Barcelona, (1993).

Cleland, D.I. y King, W.R., *Manual para la administración de proyectos*, Editorial Cecsca, México, (1992).

Companyns R. y Corominas A., *Planificación y rentabilidad de proyectos industriales*,. Editorial Boixareu, Barcelona, (1988).

Davidson, J. *La Gestión de Proyectos*, Editado por Prentice Hall, Madrid, 2000  
Gómez E, Martínez S y Capuz S, *El proyecto y su dirección y gestión*, Editorial Universidad Politécnica de Valencia, Valencia,. 1999

Dominguez Garcia Tejera, F., *Topografía general y aplicada*. Editorial Mundi Prensa, Madrid, (1993).

Domingo, A, *Dirección y Gestión de Proyectos un enfoque práctico*, Editorial RA-MA, Madrid, 2000

Institut Català de Tecnologia, *Tecnologia i Organització*. Quaderns de Tecnologia núm. 4, Editorial ICT, Barcelona, (1991).

Nicolas, P. y Trubé, J., *Gestión de reuniones*. Serie mini-empresa. Editorial Gestión 2.000, Barcelona, (1993).

Nokes, S y Greenwood A., *Guía definitiva de Gestión de Proyectos*. Editorial Parson Educación. ISBN 978-84-8322-321-5. (2007)

Mention, S., *Cómo usar el teléfono*. Serie mini-empresa. Editorial Gestión 2.000, Barcelona, (1992).

Mention, S., *La imagen New-Look de su empresa*. Serie mini-empresa. Editorial. Gestión 2.000, Barcelona, (1989).

Pokras, S., *Cómo resolver problemas y tomar decisiones sistemáticamente*. Editorial Iberoamérica, México, (1992).

Senlle, A., *Calidad total en los servicios y en la Administración Pública*. Editorial Gestión 2.000, Barcelona, (1993).

Trueba Jainaga, J., *Teoría de Proyectos*. Morfología del proyecto. Editorial E.T.S.I.A., Madrid, (1982).

Valdés Doménech, J., *Prácticas de topografía y cartografía fotométrica*. Editorial CEAL del Topógrafo, Madrid, (1993).

Vaquero, A y Quiroz G, *Microsoft Project 98 paso a paso*, Edutorial Catapult, Madrid, 1999

Weiss, J.W., y Wysocki, R.K., *Dirección de proyectos. Las 5 fases de su desarrollo*. Editorial Addison-Wesley Iberoamérica, Wilmington, Delaware, (EE.UU), (1994).