

ASSIGNATURA PROJECTE (23847)

QUART CIÈNCIES AMBIENTALS

Programa 2001-2002

Dr. Joan Rieradevall i Pons

Departament d'Enginyeria Química

Dr. Martí Boada

Departament de Geografia

Universitat Autònoma de Barcelona

La proposta de projecte en grup a desenvolupar durant el curs 2001-2002 es la següent:

PROJECTE DIAGNOSI AMBIENTAL DELS MUNICIPIS DEL PARC DEL MONTSENY

Títol: Diagnosi ambiental dels municipis del parc del Montseny

Àmbit geogràfic: Parc del Montseny.

Temes que s'han d'estudiar:

Realitzar una diagnosi ambiental dels municipis que formen part del parc del Montseny en els vectors (recursos naturals, mobilitat, aigua d'abastament, aigües residuals, residus, contaminació atmosfèrica, contaminació acústica, energia, mobilitat, urbanisme...).

Organització:

Aquests vectors seran assignats a cada grup. La interrelació i relació de l'estudi dels vectors individuals es realitzarà en les seccions de taller.

Temps: 5 mesos.

OBJECTIUS

Els objectius de l'assignatura es desglossen en generals i específics.

OBJECTIUS GENERALS

- Plantejar als alumnes de CCAA (ciències ambientals) la realització de **projectes orientats a resoldre problemes ambientals** reals del nostre entorn.
- Facilitar l'assimilació per part dels alumnes d'una **cultura del projecte** de medi ambient, i **dotar-los d'eines** que els permetin desenvolupar-lo.
- Formar els estudiants de darrer curs de CCAA en el camp de la **realització de projectes centrats en la gestió integrada territorial**
- **Integrar els diferents vectors ambientals** estudiats en altres assignatures cursades durant la carrera.

- Introduir dinàmiques als estudiants que els ajudin a **interrelacionar-se amb professionals** de l'empresa, de l'administració i la universitat, del medi ambient, del patrimoni natural, dels espais naturals protegits i equipaments, de la comunicació i l'educació ambiental i la tecnologia.
- Treballar sobre la necessitat d'utilització de menys recursos materials i energètics i la reducció d'emissions contaminants generades en les diferents etapes del cicle de vida dels nous projectes relacionats amb productes i processos.
- Presentar als alumnes les **darreres aportacions** en el camp de la gestió, la recerca i les realitzacions en **medi ambient i sostenibilitat**.
- Reflexionar sobre els continguts conceptuals i filosòfics de les ciències ambientals.

OBJECTIUS ESPECÍFICS

- Facilitar la incorporació en el disseny del projecte les dinàmiques **de les entitats implicades**.
- Fomentar la **pràctica transdisciplinar** de coneixements adquirits en la carrera en la realització del projecte d'una diagnosi ambiental.
- Contribuir al desenvolupament d'una **visió plurifocal** i al treball interdisciplinari dels temes ambiental global com una auditoria.
- **Integrar** en la realització de projectes de medi ambient les dimensions econòmiques i socials.
- Facilitar l'aprenentatge d'aspectes **metodològics avançats de projectes de medi ambient** relacionats amb el disseny, organització, programació, realització, seguiment i finalització.
- Presentar les darreres eines instrumentals en la realització de projectes, com les **tècniques de camp, mostreig, registre i càlcul**.
- Afavorir la **integració dels vectors de recursos humans, tècnics, científics, legals i econòmics** en el desenvolupament de projectes de medi ambient.
- Incorporar el tema de la gestió ambiental en el projecte. **Conservació i gestió de la BD (biodiversitat) i ENP (espais naturals protegits)**.
- Considerar, en la realització del projecte, les estratègies, acords i criteris de protecció i conservació del MA (medi ambient) d'organismes locals, nacionals i internacionals actuant.

PROGRAMA

Per facilitar la realització del projecte el curs es divideix en **quatre grans mòduls**:

TEORIA DE PROJECTE

- **Elements clau dels projectes** . Àmbit i definició del projecte. Fases d'un projecte informació documental i projectes. Procés d'obtenció. Fonts d'informació documentals específiques (centres d'informació, biblioteques, fons documentals, llibres, catàlegs comercials, revistes tècniques, manuals,

informes interns, normes legals, bases de dades). Creació d'arxius d'informació de projectes. Preparació d'una proposta de projecte. Preparació de la proposta del projecte (tècnica, de gestió, econòmica); currículum Vitae i referències de l'empresa institució

- **Gestió d'un projecte** . Direcció i gestió de projectes. Comunicació del projecte als mitjans de comunicació i sistemes d'informació y tècniques diagramàtiques de gestió de projectes
- **Pressupostos** Confecció d'un pressupost preliminar
- **Seguiment**. Reunions de seguiment. Convocatòria, desenvolupament i resum. Dia a dia. Estat de les accions. Progrés tècnic i econòmic i informes de situació del projecte. Control. Gestió de documentació.
- **Avaluació de projectes** Aprendre de l'experiència. Projecte. Tancament de projectes.
- **Tipologia de projectes**. Projectes d'instal·lacions, de productes i medi ambient., de recerca i desenvolupament, d'assessorament ambiental. de gestió dels recursos naturals., d'auditories ambientals territorials. Y comunicació i educació ambiental.

TALLERS AMB EXPERTS

- Informació tècnica bàsica del projecte de medi ambient que s'ha de desenvolupar. Seminaris amb experts del projecte de medi ambient que s'ha de desenvolupar.

Tema	Persones, accions a realitzar
Auditoria ambiental Conceptes teòrics Experiència de la Diputació de Barcelona Auditoria comarcal	Domènec Cucurull Responsables de medi ambient de la Diputació de Barcelona
Entitat supralocals Parc Natural del Montseny Gestió Documentació	Jordi Soler Director del Parc natural de Montseny Responsables de parcs naturals de la Diputació de Barcelona
Administració local Gestió ambiental local en el Montseny	Alcalde d'Arbúcies Tècnic de Medi Ambient d'Arbúcies
Organitzacions no governamentals Quins són els problemes ambientals del Montseny	Jordi Bartolomé, doctor d'ecologia de la UAB Coordinadora Salvaguarda del Montseny Juan Campaña. Secretari del Centre Excursionista de Catalunya
Metodologies de medi natural Camp Mostreig Interpretació	Marta Miralles, Metodologia , macroinvertebrats, David Carrera, amfibis, Laia Capdevila GIS i registre de dades del Observatori Biodiversitat de Tordera

TREBALL DE CAMP DEL PROJECTE DE MEDI AMBIENT

- Aplicació d'eines de treball de camp
- Visita a instal·lacions, infraestructures i entorns urbans, rurals i naturals relacionats amb el projecte

TREBALL DE CAMP
APROXIMACIÓ AL MEDI SOCIAMBIENTAL • Centres d'interpretació del parc natural de Can Casades. educació ambiental • Activitat d'educació ambientals de Santa Fe
ELS FLUXES AMBIENTALS • Rectoria Vella. Equipament de interpretació del medi • Depuradora de Sant Celoni • Abocador de Palautordera
PRÀCTIQUES APLICADES DE METODOLOGIES DE SEGUIMENT DE BIODIVERSITAT (• Observatori Biodiversitat de Tordera • Treball de camp • Mostreig • Interpretació

REDACCIÓ DEL PROJECTE DE MEDI AMBIENT

En aquest mòdul es realitzaran un seguiment del procés per mitjà de tutories personalitzades.

Apartats principals

1. Formació i organització dels equips de quatre a cinc alumnes.
2. Integració en la redacció del projecte dels conceptes presentats en els altres mòduls.
3. Desenvolupament d'un document preliminar del projecte.
4. Incorporació en el document d'un estudi de l'entorn (marc legal; estudi d'altres projectes; treball de camp amb els actors principals, com institucions, empreses, usuaris...).
5. Registre i inventari de les dades del treball de camp.
6. Avaluació d'impactes ambientals.
7. Estudi de les accions de millora.
8. Document final del projecte.
9. Presentació del document i defensa del projecte.

Documents que s'han de realitzar

Document preliminar del projecte amb els resultats preliminars del treball de camp + suport informàtic

Índex del projecte

Bibliografia consultada

Documentació gràfica

Punts forts i febles de la gestió ambiental actual d'aquest vector

Document de presentació pública

Document final: Redacció d'un projecte de medi ambient en el camp de la gestió ambiental, recursos naturals i la gestió dels residus + suport informàtic

Memòria:

Dades prèvies

Antecedents

Bases d'estudi i càlcul

Anàlisi ambiental del vector analitzat

Diagnosi del problema ambiental plantejat

Descripció general de les actuacions a realitzar

Documentació gràfica: Cartografia, plànols

Pressupost: Estimació del cost del projecte del projecte

Programació: Activitats en el temps, seqüència d'activitats i activitats crítiques

Document de síntesi. Resum en una pàgina de les dades més importants del projecte

Materials de presentació pública del projecte

PROGRAMACIÓ

Classes i tutories:
• Un dia a la setmana de 9 a 13 hores durant un semestre • Divendres matí • Classes teòriques, tallers i tutories i treball de camp
Nota: Treball de camp (pot haver canvis de dates i hores en funció de les persones o entorn que s'ha de visitar)

EQUIPAMENTS BÀSICS DE PROJECTES

Per a facilitar un entorn favorable per a la realització del projecte, es proposa utilitzar una **aula de projectes** adaptada per a uns 25 alumnes, que permeti la interacció i la participació dels alumnes durant la realització de les classes i que

faciliti el seguiment dels projectes per part dels professors (taula en forma de d'U, seminari, disposar d'infraestructures com ara pissarra, retroprojector, canó, ordinador...). Els alumnes previ demanda podrà utilitzar d'aquest espai totes les tardes de la setmana de 14 a 20 hores excepte unes hores el dimarts

AVALUACIÓ

S'avalua l'assignatura amb la suma treball preliminar més la **Memòria del projecte de gestió ambiental** i la seva **defensa oral** del projecte davant d'un tribunal format pels professors de projectes i altres professors de la UAB.

Criteris:

1. Grau de participació i d'integració de l'equip
2. Qualitat del treball de camp en l'entorn del projecte
3. Grau d'implantació de les eines
4. Inventari de dades ambientals
5. Tractament de les dades
6. Estratègies de millora ambiental en el projecte
7. Qualitat de la memòria
8. Documentació gràfica i documental. Aspectes formals i de contingut
9. Presentació i defensa pública del projecte

ENTITATS COL·LABORADORES AMB EL PROJECTE

L'assignatura de projecte comptarà amb institucions i empreses relacionades amb l'àmbit temàtic que s'ha de tractar, com ara:

- Diputació de Barcelona. Àrees d'Espais Naturals i de Medi Ambient
- Universitats. Departaments de la UAB i d'altres universitats
- Entitats supralocals (consells comarcals...)
- Municipis implicats en el projecte (Sant Celoni, Arbúcies...)
- Empreses de medi ambient (CESPA,...)
- Fundacions (L'Observatori Estació de Seguiment de la conca de la Tordera...)
- ONGs (Coordinadora Salvaguarda del Montseny, CEC...)
- Generalitat de Catalunya (Agència Catalana de l'Aigua, Junta de Residus de la Generalitat de Catalunya, Direcció General del Medi Natural, etc.)