

ASSIGNATURA PROJECTE (23847)

QUART CIÈNCIES AMBIENTALS

Programa 2004-2005.

Dr. Martí Boada. Professor del Departament de Geografia

Dr. Joan Rieradevall i Pons. Professor del Departament d'Enginyeria Química

Investigadors de l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA)

Universitat Autònoma de Barcelona

La proposta de projecte en grup a desenvolupar durant el curs 2004-2005

PROJECTE DIAGNOSI AMBIENTAL DEL PARC DE COLLSEROLA

Títol: Diagnosi ambiental del Parc de Collserola

Àmbit geogràfic: Parc de Collserola .

Temes que s'han d'estudiar:

Realitzar una diagnosi ambiental del Parc de Collserola en els vectors (recursos naturals, anàlisi i gestió dels recursos naturals, risc activitats de servei, canvi global, biodiversitat, urbanisme, teixit associatiu en temes ambientals...).

Organització:

Aquests vectors seran assignats a cada grup de quatre alumnes. 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 del territori
- 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 transdisciplinària 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, a proposta preliminar és la següent:

Tema	Potencials Experts invitats
Auditoria ambiental Conceptes teòrics i experiència de en auditories comarcal	Responsable de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona
Entitat supralocals Gestió Parc de Collserola	Director i equip del Parc de Collserola
Administració local Gestió ambiental local en el Parc	Alcalde de Cerdanyola Tècnic de Medi Ambient
Organitzacions no governamentals/ consultors Quins són els problemes del Parc	Empresa de medi ambient ONG en el Parc
Investigadors Metodologies de medi natural Camp Mostreig Interpretació	Investigadors de l'Observatori Biodiversitat de Tordera (ambientòlegs, biòlegs, geògrafs...) Investigadors i tècnics del Parc de Collserola

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 • Transectes • Restauració zones degradades • Centres d'interpretació / serveis ambientals
ELS FLUXES AMBIENTALS • Plantes de tractament de fluxos ambientals. Deixalleries
PRÀCTIQUES APLICADES DE METODOLOGIES DE SEGUIMENT DE BIODIVERSITAT (Observatori Biodiversitat de Tordera / Can Coll educació ambiental o Can Balasc recuperació de fauna del Parc de Collserola) • 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. Seguiment de la formació i organització dels equips de quatre a cinc alumnes i de la definició del tema del projecte.
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 projecte preliminar

Documents tancats

- Índex del projecte detallat amb apartats i subapartats (Antecedents, objectius, metodologia, anàlisi, diagnosi, conclusions, propostes de millora, bibliografia, agraïments, paraules clau, acrònims, annexos, pressupostos, programació...)
- Recerca bibliogràfica detallada
- Objectius
- Metodologia

Documents preliminars d'antecedents i preanàlisi

Document d'una presentació pública del treball desenvolupat (màxim 5 minuts)

Document projecte final:

Memòria:

Antecedents
Objectiu i justificació del projecte
Metodologia. Bases d'estudi i càlcul
Anàlisi ambiental del vector analitzat
Diagnosi del problema ambiental plantejat
Resultats
Conclusions
Descripció general de les actuacions de millora a realitzar

Documentació gràfica: Cartografia, plànols

Pressupost: Estimació del cost de la redacció del projecte

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

Document ARTÍCLE. Resum en de deu pàgines de les dades més importants del projecte, presentats com un document de comunicació a direcció. La estructuració es la següent: títol, autors i directors, resum de dues-centes paraules amb català, castellà i anglès, una pàgina d'introducció, dues d'objectius i metodologia i quatre de resultats i una de conclusions, altres per bibliografia i imatges i taules significatives

Materials de presentació pública del projecte (per un presentació d'uns vint minuts, un màxim de 40 transparències: Primera amb el títol, nom dels autors i directors, escut de la UAB i especificant què es tracte d'un projecte fi de carrera de ciències ambiental, la segona amb un index amb els apartats d'introducció, justificació, objectius, metodologia, resultat, conclusions i propostes de millora i les següents amb la descripció d'aquests apartat i la darrera és la repetició de la primera)

AVALUACIÓ

S'avalua l'assignatura amb 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

PROGRAMACIÓ

Classes i tutories:

- Un dia a la setmana de 9 a 12 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, s'ha proposat a la Facultat utilitzar una aula adaptada per a un grup reduït d'alumnes, que permeti la interacció i la participació dels alumnes durant la realització de les classes.

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:

- Centre gestor del Parc de Collserola
- Diputació de Barcelona. Àrees d'Espais Naturals i de Medi Ambient
- Universitats. Departaments de la UAB i d'altres universitats
- Entitats supralocals (Consells Comarcals de Barcelonès, Vallès...)
- Municipis implicats en el projecte (Cerdanyola del Vallès...)
- Empreses de medi ambient
- Fundacions (L'Observatori Estació de Seguiment de la conca de la Tordera...)
- ONGs
- Generalitat de Catalunya (Agència Catalana de l'Aigua, Agència de Residus, Direcció General del Medi Natural, etc.)