

ASSIGNATURA PROJECTE EN GRUP (23847)

QUART CIÈNCIES AMBIENTALS

Programa 2003-2004

Dr. Martí Boada

Professor Titular del Departament de Geografia
Investigador de l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals

Dr. Joan Rieradevall i Pons

Professor Titular del Departament d'Enginyeria Química
Investigador de l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals
Universitat Autònoma de Barcelona

PROJECTE DIAGNOSI AMBIENTAL DELS MUNICIPIS DEL PARC DEL MONTNEGRE I EL CORREDOR

Títol:

Diagnosi ambiental dels municipis del Parc del Montnegre i el
-Corredor

Àmbit geogràfic:

Parc del Montnegre i el-Corredor .

Temes que s'han d'estudiar:

Realitzar una diagnosi ambiental dels municipis que formen part del Parc del Montnegre i el Corredor en els vectors (recursos naturals, aigües residuals, residus sòlids municipals, contaminació atmosfèrica, anàlisi i gestió dels recursos naturals, risc activitats de servei, canvi global, biodiversitat, organització de les administracions actuant en temes ambientals, equipaments d'interpretació del medi, urbanisme, teixit associatiu en temes ambientals...).

Organització:

Aquests vectors seran desenvolupats en grups de quatre alumnes. La interrelació i relació de l'estudi dels vectors 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 els projectes
- 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 interdisciplinària** 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 els 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 desenvolupat. Seminaris amb experts del projecte de medi ambient que s'ha de desenvolupar, a proposta preliminar és la següent:

Tema	Experts invitats
Auditoria ambiental Conceptes teòrics: Auditoria comarcal Experiència de la Diputació de Barcelona	Responsable de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona Dr. Domenec Cucurull
Entitat supralocals Gestió Parc Natural del Montnegre i el Corredor	Responsable de Parc del Montnegre i el Corredor de la Diputació de Barcelona. Joan Rashe. Biòleg del Parc. Antoni Bombí
Administració local Gestió ambiental local en el Parc del Montnegre i el Corredor	Municipi de Sant Celoni. Alcalde Joan Castaño Tècnic de Medi Ambient. Marta Miralles
Organitzacions governamentals. no	Biòleg Joan Borrell Consultor ambiental Geògraf, Cesar Gutiérrez Coordinadora MTY- MTE Tècnic Medi Ambient de l'empresa RESISA
Metodologies de medi natural Camp Mostreig Interpretació	Sonia Sanchez, index QBR Enric Badosa, aus 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: opcions
APROXIMACIÓ AL MEDI SOCIAMBIENTAL • Visita al centre d'informació del Parc: Vallgorgina • Visita a la Vall d'Olzinelles. Exemple del paisatge central del Montnegre. Tècniques de camp i d'interpretació del medi.
ELS FLUXES AMBIENTALS • Reunió d'estudiosos del Parc Montnegre i el Corredor • Abocador de Sant Esteve de Palautordera • Dessaladora. Tordera
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:

1. Seguiment de la formació i organització dels equips de quatre 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

- 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 i metodologia preliminar
- Preanàlisi
- Document d'una presentació pública del treball desenvolupat (màxim 5 minuts)

Document projecte final:

6 còpies + dos CD amb tots els documents del projecte + dos CD amb la presentació (1 biblioteca UAB+1 ICTA+1 Centre documentació del parc del Montnegre i el Corredor+ 3 per als membres del tribunal)

Memòria:

1. Antecedents
2. Objectiu i justificació del projecte
3. Metodologia. Bases d'estudi i càlcul
4. Anàlisi ambiental del vector analitzat
5. Diagnosi del problema ambiental plantejat
6. Resultats
7. Conclusions
8. 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 resum-article

Síntesi d'unes deu pàgines dels aspectes descriptius i concloents del projecte, presentats com un document de comunicació científica. La estructuració es la següent: títol, autors i directors, paraules clau, resum d'unes dues-centes paraules en 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 indicatiu d'unes 40 transparències

Format orientatiu de la presentació: Títol, nom dels autors i directors, imatge de la UAB, indicar què es tracta d'un projecte fi de carrera de ciències ambiental, index amb els apartats d'introducció, justificació, objectius, metodologia, resultat, conclusions i propostes de millora i les següents amb la descripció d'aquests apartats

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

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
-
- Consultes els dimecres de 15-18 previa concertació (93 581 3850)
 - 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:

- Diputació de Barcelona. Àrees d'Espais Naturals i de Medi Ambient
- Universitats. Departaments de la UAB i d'altres universitats
- Entitats supralocals (Consells Comarcals Vallès Oriental, Maresme, i la Selva)
- Municipis del parc
- Empreses de medi ambient (CESPA, Resisa, Mevisa, Givaudan Roure..)
- Entitats: Rectoria Vella-Sant Celoni i Observatori Estació de Seguiment de la conca de la Tordera,
- ONGs Agrupació Cultural Vallgorguina, CADMA-Tordera-, Grup de Defensa de la Riera de Pineda, Coordinadora per a la Salvaguarda del MTY i MTE, Grup de Defensa de la Pineda de Mar.
- Generalitat de Catalunya (Agència Catalana de l'Aigua, Junta de Residus de la Generalitat de Catalunya, Direcció General del Medi Natural, etc.)

Bibliografia

Projectes

Dr. Marti Boada
Dr Joan Rieradevall
Unitat de Projectes
2003-2004

BIBLIOGRAFIA OFICINA DE PROJECTES

Medi ambient

1. Ajuntament de Barcelona, Desenvolupament de l'annex sobre captació solar tèrmica de l'ordenança general de medi ambient urbà,, Documents 2, Ed Ajuntament de Barcelona, Pg 23, Barcelona 1999
2. Alió, M.A., Olivella, M. et all, Per viure bé nosaltres i les generacions que vindran, com prendre part a fer sostenibles els nostres pobles i ciutats, Ed. Diputació de Barcelona, pg. 142, Barcelona, 1999
3. Alsina, R., Què sona a Barcelona. El sorroll a la Ciutat, Ed Ajuntament de Barcelona, Pg 16, Barcelona 1999
4. Àvila, A. Balanç d'aigua i nutrients en una conca d'alzinar del Montseny, Estudis i monografies 13, Ed. Diputació de Barcelona, GP 218, Barcelona, 1989
5. Canals, R.M., Sureda, V. Els processos de l'agenda 21 local en els municipis de Barcelona I. Metodologia per a l'elaboració d'auditories ambientals municipals, De Diputació de Barcelona, pg. 91, Barcelona, 2000
6. Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat, Agenda 21 BCN Compromís ciutadà per la sostenibilitat., Ed. Ajuntament de Barcelona. Pg 33, Barcelona 2002
7. Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics, 1 Jornades de Construcció i Desenvolupament Sostenible, Ed. Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics, Barcelona 1996
8. Coromines, J., Perímetre de protecció per a les captacions municipals d'aigua potable de la comarca del Garraf, Estudis i monografies 19, De Diputació de Barcelona, pg. 101, Barcelona, 1997
9. Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Municipios Vascos. Ed IHOBE, Bilbao, 2002
10. Equip d'Anàlisi Polític UAB, Agenda 21 de Barcelona: Criteris i propostes per la participació ciutadana, Documents 3, Ed Ajuntament de Barcelona, Pg 21, Barcelona 2000
11. Esquerrà, J., Puig, I., Roca, J., Tello, E., Estudi per a la introducció de Tributació Ambiental a l'Ajuntament de Barcelona, amb relació als impactes derivats de l'ús de l'energia, Documents 5, Ed Ajuntament de Barcelona, Pg 91, Barcelona 2001

12. Folch, R., I Castello, J.I. Los incendios forestales, Cuadernos de ecologia aplicada nº 1, Edl Diputació de Barcelona, GP 71, Barcelona, 1977
13. Generalitat de Catalunya, Aportacions a l'Agenda 21 de Catalunya, Ed. Generalitat de Catalunya Departament de Presidencia, Pg 127, Barcelona 2002 ICLEI, Acelerar el desenvolupament sostenible: "L'acció local mou el món", Documents 6, Ed Ajuntament de Barcelona, Pg 23, Barcelona 2002
14. Institut Cerdà, Guia de l'Edificació sostenible, Ed. Fundació Privada Institut Ildelfons Cerdà, Pg 211, Barcelona 1998
15. La Rectoria Vella, Els riscos naturals a Catalunya. Perspectiva Actual, Ed. Ajuntament de Sant Celoni, Pg 135, Sant Celoni 1999
16. Lorret, A., La Teulada fotovoltaica de l'Ajuntament, Ed Ajuntament de Barcelona, Barcelona 2001
17. Parpal, N., Sureda, V. et all, Sistema Municipal de indicadores de sostenibilidad, Ed. Diputació de Barcelona, GP 112, Barcelona, 2000
18. Parpal, N., Sureda, V. et all, Sistema Municipal de indicadores de sostenibilidad. Aplicació dels indicadors, Ed. Diputació de Barcelona, GP 325, Barcelona, 2000
19. Prat, A., Canals, R.M., Sureda, V. Els processos de l'agenda 21 local en els municipis de Barcelona II. La Diagnosi ambiental: Document Bàsic de l'Auditoria Municipal. Models de Funcionament i Qualitat Ambiental als Municipis., Ed. Diputació de Barcelona, pg. 191, Barcelona, 2002
20. Prat. A. Canals, R.M., Sureda, V. Los procesos de la agenda 21 local en los municipios de Barcelona III, El diagnóstico ambiental: documento básico de la auditoría municipal, los Flujos metabólicos en los municipios. Ed. Diputació de Barcelona, pg. 88, Barcelona, 2001
21. Prat, N., Rieradevall, M., et all, La qualitat ecològica del Llobregat, el Besòs, el Foix i la Tordera, Estudis de la qualitat ecològica dels rius ° 7, Ed. Diputació de Barcelona, pg. 161, Barcelona, 2000
22. Prat, N., Rieradevall, M., Índex QBR Mètode per a l'avaluació de la qualitat dels ecosistemes de ribera, Estudis de la qualitat ecològica dels rius, Ed. Diputació de Barcelona, pg. 28, Barcelona, 1998
23. Pruna, I., Sureda, V. et all, Eines per a una gestió municipal cap a la sostenibilitat, Ed. Diputació de Barcelona, pg. 207, Barcelona, 1998
24. Ralea, F., Prat, A., La Petjada Ecològica de Barcelona, Ed. Ajuntament de Barcelona. Pg 43, Barcelona, 2000
25. Saurí, D. Les Inundacions, Quaderns d'ecologia aplicada nº 14, Editorial Diputació de Barcelona, GP 173, Barcelona, 1997
26. Sureda, V. et all, la Contaminació atmosfèrica a les comarques de Barcelona des de l'any 1983, Estudis i monografies 20, Ed. Diputació de Barcelona, GP 62, Barcelona, 1999

Parc Natural del Montnegre i el Corredor

1. Diputació de Barcelona, Memòria 1998 Parc del Montnegre i el Corredor, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1998
2. Diputació de Barcelona, Memòria 1999 Parc del Montnegre i el Corredor, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1999
3. Diputació de Barcelona, Memòria 2000 Parc del Montnegre i el Corredor, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 2000
4. Diputació de Barcelona, Memòria 2001 Parc del Montnegre i el Corredor, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 2000
5. Diputació de Barcelona, Memòria 2002 Parc del Montnegre i el Corredor, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 2000
6. Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, I Trobades d'estudiosos del Montnegre i el Corredor, Monografies 24, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1996
7. Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, II Trobades d'estudiosos del Montnegre i el Corredor, Monografies 28, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1999
8. Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, III Trobades d'estudiosos del Montnegre i el Corredor, Monografies 32, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 2001
9. Altres materials triptics: Viu el parc, excursions senyalitzades, audiovisuals, recepció al parc

Altres Publicacions

1. Suport a la gestió ambiental d'activitats municipi, nº1 al 6, Ed Diputació de Barcelona
2. Fitxes de sostenibilitat nº 6 a la 17, Ed Ajuntament de Barcelona
3. Fitxes de sostenibilitat energètica , nº 1 al 5, Ed Ajuntament de Barcelona
4. Guies d'educació ambiental, 1 al 8, Ed Ajuntament de Barcelona
5. Moure's a peu per Barcelona, Ed Ajuntament de Barcelona, Barcelona 2001

Parc Natural de Montseny

10. Diputació de Barcelona, Memòria 1997 Parc Natural del Montseny, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1997
11. Diputació de Barcelona, Memòria 1998 Parc Natural del Montseny, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1998
12. Diputació de Barcelona, Memòria 1999 Parc Natural del Montseny, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1999
13. Diputació de Barcelona, Memòria 2000 Parc Natural del Montseny, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 2000

14. Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Educació Ambiental i Comunicació al Parc Natural del Montseny, Monografies 31, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 2000
15. Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, III i IV Trobades d'estudiosos del Montseny, Monografies 27, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1999
16. Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Usuaris Parcs Naturals, Informe Intern, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 2001
17. Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, el Montseny i el futur debat sobre l'ordenació dels parcs naturals del Montseny, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1995
18. Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, el Montseny Ecoauditoria 1977-1995, Editorial Servei de Parcs Naturals Diputació de Barcelona, Barcelona, 1995

BIBLIOGRAFIA GENERAL

Medi natural

1. Mallarach, JM.. Criteris i mètodes d'evaluació del patrimoni natural. Documents dels Quaderns de medi ambient;2. Dept. De Medi Ambient. 1999
2. Stokking, H., et alii.. Evaluating Environmental Education. Commission on Education and Communication. IUCN. 1999
3. Pardo Diaz, A., La educacion ambiental como proyecto. ICE.UB-Ed.Horsori. Barcelona. 1995
4. Alba de, A. , González Gaudiano1997,E.. Evaluacion de Programas de Educacion Ambiental.
5. Sureda, J Guia de la Educacion Ambiental. Anthropos. Barcelona.1990
6. Briz, J ed. Naturacion urbana. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 1999.
7. Boada, M. E. Parcs Naturals més enllà dels límits. DMA. Generalitat de Catalunya. 2000
8. Gurri Serra, F.. Parcs Naturals de Catalunya. DARP. Generalitat de Catalunya. 1999
9. DMA. Legislació Ambiental de Catalunya. Generalitat de Catalunya. 1999
10. Miller, G.T,). Ecologia y Medio Ambiente.Introduccion a la ciencia ambiental, el desarrollo sustentable y la conciencia de conservacion del planeta Tierra. Ed. Iberoamérica. 1994
11. Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, *Transformació de residus en adob, petita investigació sobre el compost*, Direcció General de Programació i Educació Ambiental, Barcelona, 1998

Teoria de Projecte

1. Davidson, J. La Gestión de Proyectos, Editado por Prentice Hall, Madrid, 2000
2. Gómez E, Martinez S y Capuz S, El proyecto y su dirección y gestión, Editorial Universidad Politécnica de Valencia, Valencia,. 1999
3. Domingo, A, Dirección y Gestión de Proyectos un enfoque práctico, Editorial RA-MA, Madrid, 2000
4. Vaquero, A y Quiroz G, Microsoft Project 98 paso a paso, Edutorial Catapult, Madrid, 1999
5. Cleland, D y King, W, Manual para la administración de proyectos, Editorial CECSA, México, 1992
6. Companys y Corominas A, Planificación y rentabilidad de proyectos industriales, Editorial Marcombo Boixareu, Barcelona, 1988
7. Weiss J, i Wysocki R, Dirección de proyectos las 5 fases de su desarrollo, Editorial Addison-Wesley, USA 1997

Bibliografia específica Montnegre.

- ABRIL, JM. 1997. **Patrimoni Històric Arquitectònic de Sant Celoni**. Inèdit
- AJUNTAMENT DE SANT CELONI. 1996. **El Comerç i la restauració**. Caixa de Catalunya.
- ALVAREZ, G et. al. 1978. **Itinerario del rio Tordera**. ICE. UAB
- BANCO URQUIJO, 1977. **Control de la polución y descentralizacion: las empresasn de la Tordera**. Ed. Moneda y Crédito.
- BARRIENDOS, M, POMÉS, J. 1994. **Estudi paleoambiental de les conques de Sobirans i Vallalta**. Memòria. Servai Geològic Generalitat.
- BOADA, M. 1984. **Flora, Fauna i plantes remeieres del baix- Montseny i del Montnegre**. Centre d'Estudis i Documentació. Aj. Sant Celoni.
- BOADA, M., 1990. **Fauna i Home al Montseny i al Montnegre**. Aj. Sta. Ma. Palautordera,
- BOADA, M., PUCHOL, C. 1995. **El Montnegre**. in *Dotze paisatges catalans*. 89-110. Ed. El Brau.
- BOADA, M. *et al.* 1984. **L'alzinar. Vall d'Olzinelles. Montnegre**. CEDBM. Aj. Sant Celoni.
- BOADA, M. *et al.* 1984. **Pinedes i Brolles. Sot de Bocs. Montnegre**. CEDBM. Aj. Sant Celoni.
- BONET, LL, 1983. **Les masies del maresme**. Centre Excursionita de Catalunya.
- CARDONA, F., et al. **Les mines de can Palomeras**. Malgrat de Mar. Aj. Malgrat de Mar,ç.
- CAMPENY, R. (coord.) 1992. **El Maresme, en viu**. Museu Comarcal del Maresme-Mataró.
- CASAS, J. **El Maresme**. Comarcas de Catalunya. 1959. Ed. Albertí. Barcelona.
- CROS, R.M, 1985. **Flora briològica del Montnegre**. Inst. Est. Cat. Barcelona
- DIPUTACIO DE BARCELONA. 1984. **Fogars de Tordera. Catàleg de sòls**.
- DIPUTACIÓ DE Barcelona. 1993. **Dossier bibliogràfic**. Parc Natural. Montnegre-Corredor. Centre de Documentació. Rectoria Vella. Sant Celoni.
- GRUP PLEIADE, 1985. **El Maresme diversitat i contrast**. Ed. L'Aixernador.

GUTIÉRREZ, C. 1999. La Tordera. **Perspectiva geogràfica i històrica d'un riu.** Aj. Sant Celoni

LAPRAZ, G. 1971. **Carte phytosociologique du massif du Montnegre.** Dept. de Botànica. Univ. Barcelona.

LLOBET, S. 1987. **Montnegre.** Guia Cartogràfica. Ed. Alpina. Granollers.

LLOBERA, J. 1992. **La muntanya de baix.** CEDBM. Aj. Sant Celoni.

LLOBERA, J. 2002. **La vida al montnegre.** CEDBM. Sant Celoni.

MINUARTIA. **Auditoria Ambiental.** Aj. Sant Celoni. Mimeografiat

MIR, D. 1982. **Compilació històrica de Calella.** Edicions Cedro.

MONTSERRAT, P. 1968. **Flora de la cordillera Litoral Catalana.** Ed. Caixa Laietana. Mataró.

MORA, J. , RIERA, JM., 1991. **Els arbres monumentals i d'anomenada de Vallgorguina.** Associació Cultural Vallgorguina.

MORA, J. et al., 1980. **Les fonts de Vallgorguina.** Aj. Vallgorguina.

MUELAS, TTT. 2002. **A peu pel Montnegre i el Corredor.** Col. Azimut. Ed. Cossetània.

PORTALS, J. 1998. **El Montnegre, una història de mil anys.** Els llibres del Set-ciències. Arenys de Mar

RIERA, S. 1992. **El triangle: Montseny-Corredor-Montnegre.** Sant Celoni.

SALA, M. 1980. **La cuenca del Tordera.** Estudio geomorfológico,- Tesi doctoral- Univ. Barcelona.

SALICRU, J., 1993. **Les feines del camp i del bosc a Vallgorguina.** Associació Cultural Vallgorguina.

TARRUELLA, X., ET AL. 1994. **Coneguem el Montnegre.** Natura, entitat de medi ambient.

VVAA. 1979. **Estudios sobre la contaminación del agua en al cuenca del rio Tordera.** Comision Interministerial e Interprovincial.

VVAA. 1984. **El Montnegre.** V Ronda Vallesana. Aj. Sant Celoni-

VVAA 1984. **Corredor de la Tordera. Un model de creixement industrial vertebrat per l'autoïsta.** Banca Catalana.

VVAA. 1994. **Jornades Naturalistes del Maresme** -Primeres- Ponències. Grup. Natura.

VENDRELL, S. 1975. **Tordera. Puerta del Maresma.** Blanes.