



## PROGRAMA DE TEORIA

### INTRODUCCIÓ

#### CARACTERÍSTIQUES DE LA VEGETACIÓ

##### 1. Característiques i dinàmica de la vegetació

- 1.1. Factors ecològics que determinen la distribució dels vegetals
- 1.2. Distribució dels vegetals en la superfície de la Terra (Biogeografia)
- 1.3. Les poblacions vegetals
- 1.4. Les comunitats vegetals
- 1.5. Dinàmica de les comunitats vegetals

#### ANÀLISI DE LA VEGETACIÓ I DEL PAISATGE

##### 2. Mètodes d'estudi de la vegetació i del paisatge vegetal

- 2.1. Mètodes d'estudi de les comunitats vegetals
- 2.2. La metodologia fisiognòmica
- 2.3. La metodologia florística
- 2.4. Altres metodologies d'anàlisi de la vegetació
- 2.5. El paisatge vegetal (mètodes d'anàlisi i descripció geogràfica del paisatge)

#### LA VEGETACIÓ MUNDIAL

##### 3. Distribució dels climes i la vegetació en el món

- 3.1. Distribució dels climes en el món
- 3.2. Els grans biomes mundials
- 3.3. Característiques de la vegetació mediterrània

#### LA VEGETACIÓ DE LA PENÍNSULA IBÈRICA

##### 4. Vegetació de la conca mediterrània

- 4.1. La vegetació de la conca mediterrània
- 4.2. Història de la vegetació mediterrània

##### 5. La vegetació de la península Ibèrica, Balears i Canàries

- 5.1. Característiques generals del medi a la península Ibèrica
- 5.2. Distribució de la vegetació a la península Ibèrica, les illes Balears i Canàries. Sèries i estats de vegetació de les diferents regions biogeogràfiques
- 5.3. La vegetació a la península Ibèrica. Les principals formacions vegetals formadores del paisatge
  - Les formacions primàries (forestals, arbustives i herbàcies)
  - Les formacions secundàries, de degradació o substitució, (forestals, arbustives i herbàcies)
  - Vegetació d'indrets especials (sèries edafohigròfiles)
  - Acció antròpica (flora agrícola, forestal i ornamental)

##### 6. Paisatges vegetals de la península Ibèrica

- 6.1. La vegetació a les muntanyes (muntanyes eurosiberianes i mediterrànies)
- 6.2. La vegetació a les planes i depressions
- 6.3. La vegetació de les illes Balears
- 6.4. La vegetació de les illes Canàries

## **CARTOGRAFIA DE LA VEGETACIÓ**

### **7. Cartografia. Projeccions cartogràfiques i sistemes de representació**

- 7.1. Història de la cartografia
- 7.2. El naixement de la cartografia moderna. La projecció Mercator
- 7.3. Revisió de la doctrina cartogràfica. Introducció a la cartografia. Projeccions cartogràfiques i sistemes de representació. Cartografia topogràfica i temàtica
- 7.4. Tècniques d'obtenció de la cartografia: Fotogrametria i restitució
- 7.5. Aixecaments de camp i sistemes de posicionament global (GPS)

### **8. Fotointerpretació i teledetecció**

- 8.1. La teledetecció. Avantatges
- 8.2. Principis físics i característiques dels sensors
- 8.3. Anàlisi i tractament de les imatges
- 8.4. Teledetecció i sistemes d'informació geogràfica

### **9. Sistemes d'informació geogràfica (GIS/SIG). Bases de dades cartogràfiques, analògiques i digitals**

- 9.1. Els sistemes d'informació geogràfica (GIS)
- 9.2. Tipus de disseny de la base de dades: ràster i vector. Fonts d'entrada de dades
- 9.3. Sistemes d'informació geogràfica vectorials
- 9.4. Sistemes d'informació ràster
- 9.5. Models digitals d terreny (MDE/MDT)
- 9.6. Bases de dades cartogràfiques analògiques (mapes) i digitals

### **10. Cartografia de la vegetació**

- 10.1. Consideracions de tècnica cartogràfica
- 10.2. Consideracions temàtiques
- 10.3. Exemples de cartografia de la vegetació

## **GESTIÓ DEL MEDI NATURAL (VEGETACIÓ)**

### **11. Bases fitosociològiques per la gestió del medi natural (vegetació)**

- 11.1. Els sistemes forestals
- 11.2. Els sistemes agrícoles
- 11.3. Els sistemes ramaders
- 11.4. Sistemes urbans, urbanitzats i industrials
- 11.5. La vegetació i les avaluacions de l'impacte ambiental

# BIBLIOGRAFIA GENERAL DE L'ASSIGNATURA

## 1. Característiques de la vegetació

- BLONDEL, J. 1979. Biogéographie et écologie. Masson. Paris.
- GOOD, R. 1964. The Geography of the flowering Plants. Logman. London.
- IZCO, J., BARRENO, E., BRUGUÉS, M., COSTA, M., DEVESA, J., FERNÁNDEZ, F., GALLARDO, T., LLIMONA, X., SALVO, E., TALAVERA, S. & VALDÉS, B. 1997. Botánica. Ed. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.
- LACOSTE, A. & SALANON, R. 1973. Biogeograffa. Oikos-Tau. Madrid.
- MOLINIER, R. & VIGNES, P. 1971. Ecologie et Biocénotique. Delachaux & Niestle. Neuchatel.

## 2. Anàlisi de la vegetació i del paisatge

- BRAUN-BLANQUET, J. 1979 (1951). Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. Blume. Madrid.
- CHAPMAN, S.B. 1976. Methods in Plant Ecology. Blackwell Scient. Publ. Oxford.
- GOUNOT, M. 1969. Méthodes d'étude quantitative de la vegetation. Masson Ed. Paris.
- MUELLER-DOMBOIS, D. & ELLEMBERG, H. 1974. Aims and Methods of Vegetation Ecology. Wiley & Sons Publ. New York.
- SHIMWELL, D.W. 1971. The Description and Classification of Vegetation. Sidgwick & Jackson. London.

## 3. La vegetació mundial

- COLLINSON, A.S. 1977. Introduction to World Vegetation. G. Allen & Unwin Publ. London.
- WALTER, H. 1976. Vegetació i climes del món. Universitat de Barcelona.
- AUTORS DIVERS. 1993 -. Biosfera. Ed. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

## 4, 5 i 6. La vegetació de la península Ibèrica

- BLANCO, E., CASADO, M.A., COSTA, M., ESCRIBANO, R., GARCIA, M., GENOVA, M., GOMEZ, A., GOMEZ, F., MORENO, J.C., MORLA, J.C., REGATO, P. & SAINZ, H. 1997. Los bosques ibéricos. Edit. Planeta. Barcelona.
- BOLÒS, O. de & VIGO, J. 1984-1990. Flora dels Països Catalans. Vol 1 i 2. Ed. Barcino. Barcelona.
- BOLÒS, O. de, VIGO, J. MASALLES, R.M. & NINOT, J.M. 1990. Flora manual dels Països Catalans. Ed. Pòrtic. Barcelona.
- CONESA MOR, J. A. 1997. Tipologia de la vegetació : anàlisi i caracterizació.. Servei de Publicacions Universitat de Lleida.
- FERRERAS, C. & AROZENA, M.E. 1987. Guía física de España. 2. Los bosques. Alianza Ed. Madrid.
- FOLCH, R. 1986. La vegetació dels Països Catalans. Ketres Ed., Barcelona.
- FOLCH, R., FRANQUESA, T. & CAMARASA, J.M. 1984. Vegetació. Història Natural dels Països Catalans. vol 7. Ed. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- NUET, J., PANAREDA, J.M. & ROMO, A.M. 1991. La vegetació de Catalunya. Eumo editorial. Vic.
- PEINADO LORCA, M. & RIVAS MARTÍNEZ, S. 1987. La vegetación de España. Servicio de Publicaciones de la Univ. de Alcalá de Henares.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1987. Memoria del mapa de series de vegetación de España (Texte i mapes). Public. ICONA. Madrid.
- RUBIO SÁEZ, N. et al. 1982. El estudio de la vegetación. Técnicas didácticas. Edit. Anaya

## 7. Cartografia. Projeccions cartogràfiques i sistemes de representació

- MARTÍN ASÍN, F. 1990. Geodesia y cartografía matemática. Ed. Paraninfo. Madrid.

## 8. Teledetecció

- CAMPBELL, J.B. 1987. Introduction to Remote Sensing. The Guilford Press. New York.
- CHUVIECO, E. 1991-96. Fundamentos de teledetección espacial. Ed. Rialp. Madrid.
- HOWARD, J.A. 1991. Remote Sensing of Forest Resources. Theory and Application. Chapman & Hall. London.
- LILLESAND, T.M. & KIEFER, R.W. 1987. Remote Sensing and Image Interpretation. John Wiley & Sons. New York.

## 9. Sistemes d'informació geogràfica (gis). Bases de dades cartogràfiques, analògiques i digitals

- ALEGRE, P.; CARRERAS, J.M.; CAMARASA, J.M. & AMELL, O. 1983. Una aplicació del programa MAP a Catalunya. Dept. de Geografia de la UAB i Direcció General de Política Territorial de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- BARREDO, J.L. 1996. Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio. Ed. Rama. Madrid.
- BOSQUE, J. 1992-97. Sistemas de Información Geográfica. Ed. Rialp. Madrid.
- BURROUGH, P.A. 1986. Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment. Clarendon Press. Oxford.
- EASTMAN, J.R. 1992. Idrisi. User's Guide. Clark University. Worcester.
- LAURINI, R. & THOMPSON, D. 1992. Fundamentals of Spatial Information Systems. Academic Press. London
- MAGUIRE, D.J.; GOODCHILD, M.F. & RHIND, D.W. (Eds.) 1991. Geographical Information Systems. Principles and Applications. 2 vol. Longman Sc. and Technical. Essex.

## 10. Cartografia de la vegetació

- ARBIOL, R. VIÑAS, O. CAMARASA, J.M. & PALÀ, V. 1986. Mapa d'usos del sòl de Catalunya a partir de dades del satèl.lit Landsat II. Institut Cartogràfic de Catalunya. Barcelona.
- KÜCHLER, A.V. & ZONNEVELD, I.S. (ed.) .1988. Vegetation mapping. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht. The Netherlands.