

# **EDAFOLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA**

**CÓDIGO:** 0120A

**PROFESOR/A RESPONSABLE:** Rodríguez Ochoa, Rafael

**OTRO PROFESORADO:**

**DEPARTAMENTO:** Medi Ambient i Ciències del Sòl

**CRÉDITOS:** 3.6 T + 2.4 P      **CUATRIMESTRE:** 2

**OFERTADA COMO LIBRE ELECCIÓN:** NO

**CO-REQUISITOS**

**ES CO-REQUISITO DE**

**TITULACIONES DONDE SE IMPARTEN LA ASIGNATURA:**

**Ing. Técnica en Explotaciones Forestales – TR**

## **OBJETIVOS**

Estudio de los conceptos básicos en el estudio de los suelos y el clima.

## **METODOLOGÍA**

## **PROGRAMA/TEMARIO**

### **I. EDAFOLOGÍA.**

1. Introducción al estudio del suelo.
2. Morfología de suelos.
3. Textura.
4. Componentes inorgánicos.
5. Componentes orgánicos.
6. Química de suelos y análisis.
7. Estructura y propiedades relacionadas.
8. Agua del suelo.
9. Nomenclatura de suelos.
10. Génesis de suelos.
11. Soil Taxonomy.
12. Cartografía de suelos.
13. Aplicaciones de la cartografía de suelos.
14. Degradación de suelos: salinidad.
15. Degradación de suelos: erosión.

### **II. CLIMATOLOGÍA.**

1. Climatología: datos y medidas.
2. Visión general de la atmósfera
3. Los elementos del clima.
4. Radiación.
5. Temperatura y masas de agua.

6. La presión atmosférica y los vientos.
7. Humedad del aire: evaporación, condensación y precipitación.
8. Clasificaciones climáticas.
9. Series climáticas: homogenización.
10. Descripción de los diversos tipos de clima.

### **PALABRAS CLAVE**

### **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

Examen y evaluación continuada.

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- FAO – 1992 – The use of saline waters for crop productions, water conservation and environmental protection. – FAO.
- PORTA, J.; LÓPEZ-ACEVEDO, M; ROQUERO, C. – 1994 – edafología para la agricultura y el medio ambiente. – Mundi Prensa. Madrid.
- SOIL SURVEY DIVISION STAFF – 1993 – Soil survey manual. Handbook nº18 – USDA. Washington
- POESEN, J.W.A; NEARING, M.A. – 1993 – Soil surface sealing and crusting. Catena supplement #24 – CATENA Verlag
- ALLUÉ, J.L. – 1990 – Atlas fotoclimático de España. Taxonomías- Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Madrid.
- BARRY, R.G.; CHORLEY, R.J. – 1985 – Atmósfera, tiempo y clima m- Omega
- CAPEL, J.J. – 1981 – Los climas de España. – Oikos – Tau
- JANSÀ, J.M. – 1983 – Curso de climatología – INM
- PORTA, J. – 1987 – introducción al conocimiento de los suelos- Associació catalana d'enginyers agrònoms.
- PORTA, J.; LÓPEZ-ACEVEDO, M; RODRÍGUEZ, R. – 1993 – Laboratori d'edafologia.- UPC
- BIRKLAND, P.W. – 1982 – Pedology, weathering and geomorphological research – Oxford university Press.
- TANJI, K.K. – 1990 – Agricultural salinity assessment and management manual – ASCE Manuals and reports en engineering #71
- SSSA – 1992 – Advances in measurement og soil physical properties: bringing theory into practice – SSSA spec Pub. #30
- CRESSER, M. – 1993 – Soil chemistry and its applications – Cambridge university press.
- AGASSI, M. – 1995 – Soil erosion, conservation and rehabilitation – Marcel Dekker
- LAL, R. – 1994 – Soil erosion research methods – SWCS-SSSA
- MUCHOW, R.C; BELLAMY, J.A. – 1991 – Climatic risk in crop production. Models and management for the semiarid tropics anb subtropics.- CAB International.
- ETSIM MADRID - - Climatología y ciencia del suelo – ETSIM Madrid.
- CRITCHFIELD, H.J. – 1983 – General climatology – Prentice Hall
- INRA - - Les bases de la bioclimatologie. 1. Bases physiques. 2. Base biologiques – INRA
- FONT TULLOT, I. – 1983 – Climatología de España y Portugal – Instituto Nacional de Meteorología. Madrid.

MARTÍNEZ MOLINA, I. – 1986 – Estadística aplicada a la hidrometeorología – INSTITUTO NACIONAL de METEOROLOGÍA.  
MILLAR, A. - - Climatología – Omega  
LEE, R. – 1978 – Forest microclimatology – Columbia University Press.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

GHILDYAL, B.P.; TRIPATHI, R.D. – 1987 – Soil physics – John Wiley & sons.  
ASAE – 1983 – Advances in infiltration – ASAE  
SSSA – 1990 – Scaling in soil physics: principles and applications – SSSA #25  
BLUME, H.H.; BERKOWITZ, S.M. – 1994 – Arid ecosystems. Advances in geocology 28 – Catenc Verlag  
HUTCHINSON, B.A.; HICKS, B.B. – 1985 – The forest-atmosphere interaction – Reider publishing Co.  
DAJOZ, R. - - Tratado de ecología – Mundi Prensa  
McDONALD, G.; SARTORIO, L. – 1994 – Global climate and ecosystem change – Plenum Press.  
ERIKSON, J. – 1992 – El efecto invernadero: el desastre de mañana, hoy. – McGraw-Hill  
GARCÍA DE PEDRAZA, L.; REIJA, A. – 1995 – Tiempo y clima en España: meteorología de las autonomías – CIE - Dossat.  
HIDALGO, C. – 1988 – Metodología fitoclimática – Universidad autónoma de Madrid.  
LANDSBERG, U. – 1981 – The urban climate – Academia Press.  
SMITH, K. – 1975 – Principles of applied climatology – McGraw-Hill  
HOUGHTON, D – 1985 – Handbook of applied meteorology – John Wiley & sons  
CHANDLER, T.J. – 1976 – Urban climatology and its relevance to urban design – World meteorological organisation. Technical note #149  
FLOCH, E. – 1981 – Human bioclimatology – World survey climatology. Elsevier.