

## Objetivos

La dendrocronología analiza los anillos de crecimiento de las plantas leñosas, lo que permite relacionar y cuantificar qué factores afectan al crecimiento radial en el tiempo. En este curso se tratan diversas metodologías utilizadas en la ecología, forestal y la silvicultura. El objetivo de este taller es dar a conocer las utilidades y aplicaciones de la dendrocronología como herramienta de investigación y gestión, así como proporcionar los conocimientos básicos a los participantes para utilizar estas metodologías, a través de clases prácticas y seminarios sobre estudios concretos de diversos expertos

<http://www.uco.es/restauracionforestal>  
**Información e inscripciones:** ersaf.uco@gmail.com

## Organiza



cambio

Asociación de la Ingeniería Forestal y del Medio Natural

Grupo de Investigación Evaluación y Restauración de Sistemas Agrícolas y Forestales

-Departamento de Ingeniería forestal

-ETSIAM-

Laboratorio de Dendrocronología

-Dendrodatlab-

Centro de Investigaciones Aplicadas al desarrollo Agroforestal

Banco de Datos Dendrocronológicos de Andalucía-Dendrodat-

Centro de investigación Forestal (CIFOR) / Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Alimentaria (INIA)

Universidad de Córdoba

Campus de Excelencia Internacional de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Global



Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes  
 Universidad de Córdoba



# Taller de Dendrocronología aplicada a la Ecología y Gestión Forestal

17 Noviembre - 17 de diciembre de 2011

### DIRECCIÓN CIENTÍFICA DEL CURSO:

D. Rafael M<sup>o</sup> Navarro Cerrillo  
 Univ. de Córdoba

D. Raúl Sánchez-Salguero  
 CIFOR-INIA

D. Angel Fernández Cancio  
 CIFOR-INIA

D. Jesús Julio Camarero  
 ARAID-IPE (CSIC)

D. Rubén D. Manzanedo  
 Univ. de Córdoba

### PROFESORADO:

D. María Reyes Alejano  
 Univ. de Huelva

D. José Miguel Olano  
 Univ. Valladolid

D. Juan Carlos Linares  
 Univ. Pablo Olavide

Dña. Mar Génova Fuster  
 EUITF. U.P. de Madrid

D. Paul Sheppard  
 LTRR. Univ. of Arizona

D. Pedro A Tíscar Oliver  
 CMA. JA

D. Vicente Rozas  
 MBG - CSIC

D. Alberto Rojo  
 Univ. Santiago

D. Ignacio García  
 Univ. Santiago

Dña. Emilia Gutiérrez  
 Univ. de Barcelona



## Colabora

Ministerio de Ciencia e Innovación

Consejería de Medio Ambiente

Instituto Pirenaico de Ecología CSIC

Laboratory of Tree-Ring Research University of Arizona. Tucson, Arizona USA

Sociedad Española de Ciencias Forestales

Asociación Española de Ecología Terrestre



### INTRODUCCIÓN E HISTORIA

- 1.1.- Presentación del curso
- 1.2.- Historia y Principios de la Dendrocronología
- 1.3.- ¿Cómo se forma la madera? Anatomía y Fenología del crecimiento secundario. Estructura y formación del anillo de crecimiento
- 1.4.- Muestreo Dendrocronológico. Colecta, preparación y procesamiento de muestras
- 1.5.- Aplicaciones de la dendrocronología.

### SINCRONIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN

- 2.1.- Datación cruzada o sincronización. Sistemas de medición.
- 2.2.- COFECHA: evaluación de la datación. Interpretación de los resultados
- 2.3.- Estandarización y creación de cronologías maestras
- 2.4.- Dendrocronología de coníferas mediterráneas
- 2.5.- Dendrocronología de frondosas. Ejemplo: Reconstrucción del régimen de manejo y perturbaciones en bosques de robles y haya

### DENDROCLIMATOLOGÍA

- 3.1.- Dendrochronology program library (DPL). Software ITRDB (International Tree ring databank). Programas, aplicaciones prácticas y ejemplos
- 3.2.- Dendroclimatología. Respuesta del crecimiento de los árboles al clima
- 3.3.- Dendrodat. Laboratorio UCO-CIFOR-CMA. Banco de datos dendrocronológicos de Andalucía. Una oportunidad para conservar la historia
- 3.4.- El decaimiento forestal del abeto en los Pirineos: patrones y causas
- 3.5.- Causas climáticas del decaimiento forestal en repoblaciones de pinos del sudeste español

### DENDROECOLOGÍA Y OTRAS APLICACIONES

- 4.1.- Efectos del clima sobre el crecimiento del pinsapo y el pino laricio en Andalucía
- 4.2.- Modelos de crecimiento forestal
- 4.3.- Estudios sobre fenología del crecimiento secundario
- 4.4.- Dendrocronología y crecimiento diametral en dehesas de *Quercus ilex*.
- 4.5.- Dendrocronología y modelos forestales

4.6.- Aplicación de la dendrocronología en herbáceas y arbustos

4.7.- Reconstrucción de plagas e incendios forestales

4.8.- Metodologías para las reconstrucciones de clima pasado a partir de la Dendrocronología

4.9.- Usos de la dendrocronología en ecología forestal

### PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Sujeto al interés del alumnado y la formación de grupos de trabajo, se ofertará una sesión de prácticas presencial en las instalaciones del GRUPO RNM360-ERSAF de la Universidad de Córdoba, donde se pondrán en prácticas las principales herramientas enseñadas durante el curso.





## Preinscripción: del 1 al 30 de octubre de 2011

- Para pre-inscribirte en este curso entra en la ficha [Cursos e-forest](#) > [Inscripción cursos en la web:](#) [www.uco.es/restauracionforestal](http://www.uco.es/restauracionforestal)

**ersaf**  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EN CURSOS e-forest

Nombre:   
 Apellidos:   
 DNI:   
 Dirección postal (obligatoria para recibir los certificados):   
 Código postal:   
 Ciudad:   
 Provincia:   
 País:

Curso:  Año:

**CURSOS PRESENCIALES OFERTADOS**

**CURSO AVANZADO EN CULTIVOS FORESTALES CON APLICACIONES ENERGÉTICAS**

**CURSOS ON-LINE**

**APLICACIÓN DE LA TELEEDUCACIÓN A LA GESTIÓN DE RECURSOS FORESTALES**

**TALLER DE DENDROCRONOLOGÍA APLICADA A LA ECOLOGÍA Y GESTIÓN FORESTAL**

Colegiados:   
 Número de colegiado CM:   
 Número de colegiado COTF:

Describe brevemente tu interés en el curso o cursos en

Puede contactar con nosotros vía e-mail: [ersaf.uco@gmail.com](mailto:ersaf.uco@gmail.com)

1 edición  
ON LINE

- Rellena el formulario de preinscripción y/o ponte en contacto con nosotros por teléfono en el (0034) **957 21 86 57** o bien vía e-mail en [ersaf.uco@gmail.com](mailto:ersaf.uco@gmail.com)

**Matrícula: 100 €** para estudiantes de la UCO e ingenieros técnicos forestales o de montes colegiados. **150 €** resto de alumnos.

**Créditos: 2,5 créditos** de libre configuración UCO.

**Plazas: 50 plazas** por orden de inscripción y centro

