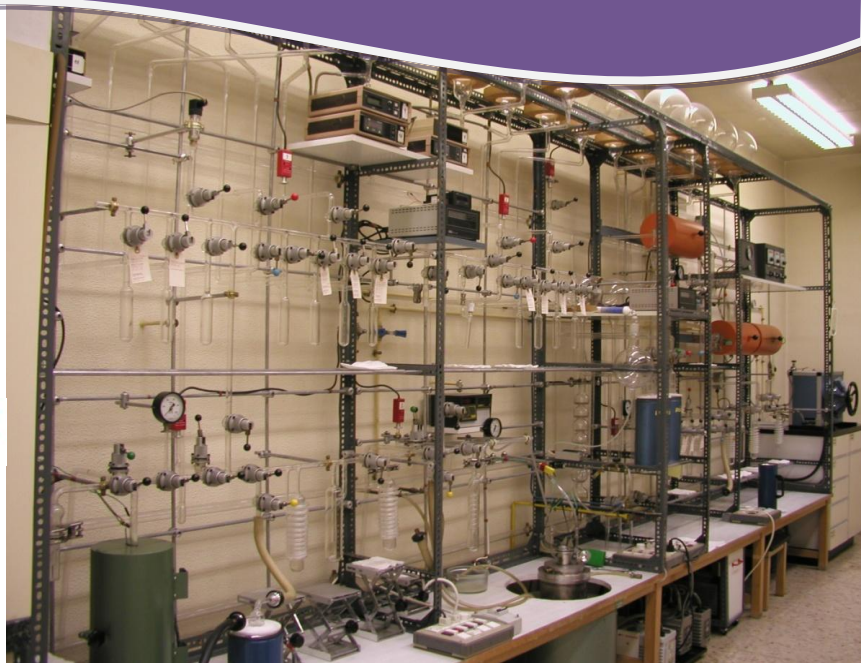


# Técnicas de datación absoluta: su aplicación en Ciencias del Patrimonio



CURSOS POSTGRADO CSIC

**INSTITUTO DE GEOCIENCIAS  
(CSIC-UCM)**

11-14 y 19-20 de marzo de 2013

## TEMARIO

### Lunes 11 marzo

#### 15:45-16:00 **Presentación del curso**

Rafael Fort González. Instituto de Geociencias (CSIC-UCM).

#### 16:00-17:00 **Introducción a la geocronología aplicada al conocimiento del patrimonio**

José Pedro Calvo Sorando. Facultad de Ciencias Geológicas (UCM).

#### 17:00-18:45 **Fundamentos y aplicación de la dendrocronología en el patrimonio**

Mar Génova Fuster. EUITF (UPM).

#### 19:00-20:30 **Datación por técnicas de liquenometría**

Raúl Pérez López (IGME).

### Martes 12 marzo

#### 16:00-18:00 **La racemización de aminoácidos como herramienta de datación y de análisis tafonómico**

J.E. Ortiz y Trinidad de Torres. ETS de Ingenieros de Minas (UPM).

#### 18:15-20:00 **Técnicas de datación por radiocarbono: fundamentos, procedimientos y límites**

Antonio Rubinos. Instituto Química Física Rocasolano (CSIC).

### Miércoles 13 marzo

#### 16:00-18:00 **Técnicas de datación por radiocarbono: interpretación de resultados**

Antonio Rubinos. Instituto Química Física Rocasolano (CSIC).

#### 18:15-20:00 **Bases metodológicas de datación cosmogénica**

David Palacios Estremera y Nuria de Andrés. Facultad de Geografía Historia (UCM).

### Jueves 14 marzo

#### 15:45-17:15 **Planteamiento de casos aplicados en datación cosmogénica**

David Palacios Estremera y Nuria de Andrés Facultad de Geografía e Historia (UCM).

#### 17:30-20:30 **Métodos radiométricos de datación en gearqueología y patrimonio histórico: series de uranio**

Javier Martín Chivelet. y María Belén Muñoz Instituto de Geociencias (CSIC-UCM) y Facultad de Ciencias Geológicas (UCM).

### Martes 19 marzo

#### 16:00-18:00 **Fundamentos, procedimientos y experiencia de datación por luminiscencia. Técnicas de termoluminiscencia (TL)**

Virgilio Correcher (CIEMAT).

#### 18:15-20:00 **Procedimientos y experiencia en la datación por luminiscencia óptica (OSL)**

Jorge Sanjurjo Sánchez. Instituto Universitario de Geología Isidro Parga (Universidad A Coruña).

### Miércoles 20 marzo

#### 16:00-18:00 **Características de la variación secular del campo magnético terrestre. Principios de la datación arqueomagnética**

Francisco Javier Pavón Carrasco, Sara Guerrero Suárez y M<sup>a</sup> Luisa Osete Facultad de Ciencias Físicas (UCM) e Instituto de Geociencias (CSIC-UCM)

#### 18:15-20:15 **Experiencias en la medida y datación arqueométrica**

Francisco Javier Pavón Carrasco, Sara Guerrero Suárez y M<sup>a</sup> Luisa Osete Facultad de Ciencias Físicas (UCM) e Instituto de Geociencias (CSIC-UCM)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID



POLITÉCNICA

**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Ciemat**  
Centro de Investigaciones  
Energéticas, Medioambientales  
y Tecnológicas



Instituto Geológico  
y Minero de España



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

**[Red] LabPat**

**MONCLOA**  
campus de  
Excelencia  
Internacional

CONSOLIDER  
TCP

**EM**  
La Granja de San Ildefonso  
CONSEJO DE COORDINACIÓN  
Comunidad de Madrid  
www.madrid.org

UNIÓN EUROPEA  
Fondos Estructurales  
Invertimos en su futuro



Programa **G<sup>eo</sup>materiales**  
Conservación del Patrimonio

**IGEO**  
INSTITUTO DE GEOCIENCIAS



**Días del curso:** 11-14 y 19-20 de marzo de 2013

**Destinatarios:** Preferentemente licenciados, arquitectos e ingenieros

**Inscripciones:** El coste de curso es de 120 euros

**Requisitos para la matrícula:**

Enviar nombre y apellidos, profesión y/o estudios, email, teléfono de contacto y justificante bancario de ingreso o transferencia a la dirección postal o correo electrónico abajo indicados.

**Certificación:** Se entregará un certificado acreditativo de participación. Sólo se permitirá una ausencia justificada.

**Sede del curso:**

Facultad de Ciencias Geológicas  
Universidad Complutense de Madrid  
c/ José Antonio Nováis 2, Madrid 28040

**Transporte público:**

Metro línea 6 (Ciudad Universitaria y  
Metropolitano)  
Autobuses: 132, G, F y 82

**Coordinación:** Rafael Fort González y Mónica Álvarez de Buergo Ballester

**Instituto de Geociencias (CSIC-UCM)**

**Información y contacto:**

Elena M. Pérez-Monserrat  
Gestora Programa Geomateriales  
[www.geomateriales.es](http://www.geomateriales.es)  
[www.conservacionpatrimonio.es](http://www.conservacionpatrimonio.es)

Instituto de Geociencias (CSIC-UCM)  
c/José Antonio Nováis 2. Madrid 28040  
Tfno.: 91-3944903 Fax: 91-5442535  
Correo electrónico: [empmon@geo.ucm.es](mailto:empmon@geo.ucm.es)

## Técnicas de datación absoluta: su aplicación en Ciencias del Patrimonio

Para el conocimiento de la historia de la humanidad y de la tierra es fundamental conocer la cronología de los sucesos acontecidos. Para ello, se pueden utilizar técnicas de datación, relativas o absolutas-numéricas, que permitan acercarnos a la edad del evento que se está investigando.

El curso tiene como objetivo principal mostrar las técnicas más importantes referentes a dataciones absolutas, como son las de dendrocronología, radiocarbono, liquenometría, luminiscencia, cosmogénicos, arqueomagnetismo, racemización de aminoácidos, métodos radiométricos de la serie del uranio, etc.

El curso muestra a los profesionales de la arqueología, de la restauración y/o conservación del patrimonio los fundamentos de cada una de las técnicas, poniendo especial énfasis en los límites que presentan, sobre qué materiales pueden ser aplicadas o cuáles son las contaminaciones que pueden afectar al resultado final. Un aspecto muy importante a abordar son las técnicas de muestreo más adecuadas para cada uno de los métodos de datación presentados.

Estas técnicas de datación son útiles en el conocimiento del patrimonio histórico y cultural, así como en la datación de yacimientos paleontológicos, de eventos que han causado daños naturales (paleocrecidas, terremotos, actividad volcánica, tsunamis, etc.) o para conocer la dinámica de litorales, cuencas fluviales, glaciares, etc. y aportar así datos cronológicos que proporcionan información sobre el cambio climático, resultando de gran interés para prevenir daños futuros a las poblaciones.

De este modo, se considera que estas técnicas de datación son muy útiles para el conocimiento tanto del patrimonio cultural como del natural.

Este curso está organizado por el Instituto de Geociencias (CSIC-UCM) y se embarca dentro de las actividades de la Red de Laboratorios en Ciencia y Tecnología del Patrimonio (RedLabPat) del Campus de Excelencia Internacional Moncloa.

---

El pago de la inscripción de 120 € se realizará mediante ingreso o transferencia bancaria a nombre del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, a la cuenta del Banco de España (**9000 0001 20 0220000047**). En el justificante de ingreso o transferencia tiene que figurar el nombre de la persona inscrita y en concepto: Curso dataciones (030262).

