



## Curso

# GEOCRONOLOGIA E GEOQUÍMICA DE ISÓTOPOS E SUAS MÚLTIPLAS APLICAÇÕES EM SISTEMAS ÍGNEOS E SEDIMENTARES.

### 1. Apresentação

O curso acontecerá entre os dias 11/11 e 15/11/2013 na Universidad de Buenos Aires.

No curso serão apresentados os fundamentos básicos da geocronologia e da geoquímica de isótopos nos sistemas U-Pb, Sm-Nd, Lu-Hf e Ar-Ar, bem como princípios de espectrometria de massa. Serão discutidas as múltiplas aplicações dos métodos, com ênfase na petrogênese e geocronologia de rochas ígneas e seu uso para a compreensão da evolução de bacias sedimentares.

### 2. Programa

**Dia 11/11** – Fundamentos básicos da geocronologia e da geologia de isótopos. Desintegração radioativa, métodos analíticos e espectrometria de massas por SHRIMP, ICPMS e ID-TIMS.

**Dia 12/11** – Princípios fundamentais das metodologias Rb-Sr e Sm-Nd. Isócronas em amostras de rocha total e em minerais. O uso combinado dos isótopos de Sr e Nd e suas aplicações em petrologia ígnea. Estratigrafia química e a evolução química da água do mar.

**Dia 13/11** - Princípios fundamentais das metodologias Rb-Sr e Sm-Nd. Isócronas em amostras de rocha-total e em minerais. O uso combinado dos isótopos de Sr e Nd e suas aplicações em petrologia ígnea. Estratigrafia química e a evolução química da água do mar (**continuação**)

**Dia 14/11** – O uso combinado das metodologias U-Pb e Lu-Hf em minerais e sua utilização em estudos de proveniência de sedimentos e evolução de bacias sedimentares, usando as metodologias SHRIMP e LA-ICPMS. Os métodos CA-IDTMS e Ar-Ar e a geocronologia de alta precisão.

**Dia 15/11** – Estudos decasos: o rift de Salta, o terreno São Gabriel (Rio Grande do Sul) e outros exemplos brasileiros.

### 3. Bibliografia

Dickin, A. 2005. Radiogenic Isotope Geology. Cambridge Univ. Press. Cambridge, 490 pp. 2nd ed.

Allègre, C. 2008. Isotope Geology, Cambridge Univ. Press, Cambridge 512pp.



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 502.934/2013

Buenos Aires,

21 OCT 2013

VISTO

la nota del 17/09/2013 de la Dra. Rita Tófalo Directora Adjunta del Departamento de Ciencias Geológicas, mediante la cual eleva la información y el programa del curso de posgrado **Geocronología e geoquímica de isótopos e suas multiplas aplicações em sistemas ígneos e sedimentares**, que dictará durante el segundo cuatrimestre de 2013 (11/11 al 15/11/2013) el Dr. Marcio Martins Pimentel

el CV de Marcio Martins Pimentel

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado el 01/10/2013  
lo actuado por la Comisión de Enseñanza, Programas, Planes de Estudio y Posgrado,  
lo actuado por la Comisión de Presupuesto y Administración,  
lo actuado por este cuerpo en Sesión Ordinaria realizada en el día de la fecha,  
en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 113º del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
RESUELVE:

**Artículo 1º:** Autorizar el dictado del curso de posgrado **Geocronología e geoquímica de isótopos e suas multiplas aplicações em sistemas ígneos e sedimentares** de 30 horas de duración.

**Artículo 2º:** Aprobar el programa del curso de posgrado **Geocronología e geoquímica de isótopos e suas multiplas aplicações em sistemas ígneos e sedimentares** obrante a fs 4, del expediente de la referencia

**Artículo 3º:** Aprobar un puntaje máximo de UN (1) punto para la Carrera de Doctorado.

**Artículo 4º:** Aprobar un arancel de 300 módulos. Disponer que los montos recaudados sean utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD N° 072/03.

**Artículo 5º:** Comuníquese a la Dirección del Departamento de Ciencias Geológicas, a la Biblioteca de la FCEN y a la Subsecretaría de Postgrado (con fotocopia del programa incluida (fs 4) y comuníquese a la Dirección de alumnos (sin fotocopia del programa). Cumplido archívese.

Resolución CD N° 2569  
SP/med 30/09/2013

2013-09-30

Dr. JORGE ALIAGA  
DECANO