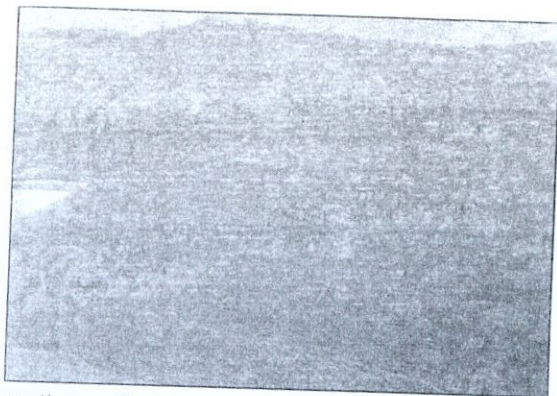


CURSO DE POSGRADO

INTRODUCCIÓN A LA MORFOTECTÓNICA Y PALEOSISMOLOGÍA



Incipiente expresión topográfica del frente orogénico andino en la Precordillera de Mendoza, Argentina

Dictado por el

DR. CARLOS COSTA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS, ARGENTINA

PROGRAMA RESUMIDO

- TEMA 1. Neotectónica: Definiciones y términos afines. Características de los estudios neotectónicos,
- TEMA 2. Expresión en el terreno de estructuras neotectónicas. La morfotectónica y su utilización en la identificación de fenómenos neotectónicos. Principales tipos de escarpas y su evolución en diferentes tipos de materiales. Control activo vs. Control pasivo de las estructuras en el relieve.
- TEMA 3. Aspectos geométricos y mecánicos de fallas normales cuaternarias en relación con su expresión en el terreno. Diferentes ejemplos mundiales.
- TEMA 4. Aspectos geométricos y mecánicos de las fallas inversas cuaternarias en relación con su expresión en el terreno. Plegamiento neotectónico: morfologías y problemática asociada. Fallas tipo "flexural-slip" y "bending-moment". Diferentes ejemplos mundiales.
- TEMA 5. Aspectos geométricos y mecánicos de fallas transcurrentes cuaternarias en relación con sus expresión en el terreno. Expresión morfológica de transurrencia paralela, transtensión y transpresión. Diferentes ejemplos mundiales.
- TEMA 6. Análisis morfotectónico de frentes montañosos y su aplicación en el análisis neotectónico: Ventajas y limitaciones. Ejemplos de Basin and Range y Sierras Pampeanas
- TEMA 7. Criterios para la elaboración de cartografía de estructuras neotectónicas.
- TEMA 8. Fallas y terremotos. característica de la actividad de fallas. Grado de actividad de fallas. El concepto de "Falla Activa" y clasificaciones similares. Las observaciones geológicas y sus relaciones con el comportamiento sismogénico de estructuras

- TEMA 9. Principios de Paleosismología. Objetivos. Características principales del registro paleosísmico cuaternario. Metodologías usuales: Criterios para el reconocimiento de eventos paleosísmicos. Efectos secundarios u "off-fault": Licuefacción, deslizamientos.
- TEMA 10. Paleosismología y peligro sísmico. Caracterización de parámetros sismogénicos. Aproximaciones determinísticas y probabilísticas.

PRÁCTICA

- Análisis de diferentes ejemplos de deformaciones neotectónicas en distintos contextos morfoclimáticos, mediante navegación y captura de imágenes en Google Earth.
- Trabajos, con posterior interpretación.
- Análisis de zonas de deformación de fallas neotectónicas mediante logging de trincheras.

BIBLIOGRAFÍA

- Burbank, D.W., Anderson, R.S. 2001. Tectonic Geomorphology. Blackwell Science, Inc., 266 pp, Malden, Massachusetts.
- Costa, C., 1989. Remote sensing applied to neotectonics: Case studies in San Luis Province, Argentina. Zeitschrift fur Geologische Wissenschaften, 17,1s: 25-36, Berlin
- Costa, C. y Vita-Finzi, C., 1996. Late Holocene intraplate faulting in the SE Sierras Pampeanas, Argentina. Geology, 24: 1127-1130.
- Costa, C., 1999. Tectónica Cuaternaria en las Sierras Pampeanas. En: Caminos, R. (Ed.) Geología Argentina, Anales 29 (24), Sección 2B: 779-784. SEGEMAR, Buenos Aires.
- Costa, C., Machette, M., Dart, R., Bastías, H., Paredes, J., Perucca, L., Tello, G. Y Haller, K., 2000. Map and Database of Quaternary Faults and Folds in Argentina. U. S. Geological Survey Open-File Report 00-0108, 75 pp, Denver.
- Costa, C., 2004. Microtectónica en el Cuaternario?: Métodos y aplicaciones de la Paleosismología. Revista Asociación Geológica Argentina, Publicación Especial 7: 9-19.
- Costa, C., Smalley, R., Schwartz, D., Stenner, H., Ellis, M. Ahumada, E. y Velasco, M., 2006. Paleoseismic observations of an onshore transform boundary: The Magallanes-Fagnano fault, Tierra del Fuego, Argentina. Revista Asociación Geológica Argentina, 61: 647-657.
- Costa, C., Audemard, F., Audin, L y Benavente, C. 2010. Geomorphology as a Tool for Analysis of Seismogenic Sources in Latin America and the Caribbean. In: E. Latrubesse Ed. Natural Hazards and Human Exacerbated Disasters in Latin America. Special Volumes of Geomorphology. Developments in Earth Surface Processes, 13, 29-47. Elsevier, 535 pp., Amsterdam.
- McCalpin, J. 1996. Paleoseismology. Academic Press: 588 pp. Londres.
- Proyecto Multinacional Andino: Geociencia para las Comunidades Andinas. 2008. Atlas de deformaciones cuaternarias de los Andes. Servicio Nacional de Geología y Minería, Publicación Geológica Multinacional, No. 7, 320p., 1 mapa en CD-ROM.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Referencia Expte. N° 504.750

Buenos Aires, - 1 JUN 2015

VISTO

la nota de la Dra. Graciela Vujovich Directora Adjunta del Departamento de Ciencias Geológicas, mediante la cual eleva la información y el programa del curso de posgrado **Introducción a la Morfotectónica y Paleosismología**, que será dictado del 3 al 7 de agosto de 2015 por el Dr. Carlos Costa

la nota de la Dra. Graciela Vujovich, mediante la cual informa la modificación del nombre del curso de posgrado, siendo el definitivo **Morfotectónica y Paleosismología**

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado
lo actuado por la Comisión de Postgrado,
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° 113° del Estatuto Universitario,

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

Artículo 1°: Autorizar el dictado del curso de posgrado **Morfotectónica y Paleosismología** de 40 horas de duración.

Artículo 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **Morfotectónica y Paleosismología**.

Artículo 3°: Aprobar un puntaje máximo de dos (2) puntos para la Carrera de Doctorado.


Artículo 4°: Aprobar un arancel de 800 módulos para estudiantes de posgrado y docentes de la UBA, 1200 módulos para profesionales provenientes de otros organismos oficiales y 2000 módulos para profesionales provenientes de empresas privadas. Disponer que los montos recaudados sean utilizados conforme a lo dispuesto por Resolución CD N° 072/03.

Artículo 5°: Comuníquese a la Dirección de Movimiento de Fondos (Tesorería), a la Dirección de Presupuesto y Contabilidad, a la Dirección de Alumnos y a la Secretaría de Postgrado.

Artículo 6°: Comuníquese a la Dirección del Departamento de Ciencias Geológicas y a la Biblioteca de la FCEyN (con fotocopia de los programas incluida). Cumplido archívese.

Resolución CD N°
SP/pga 20/05/2015

1284


Dr. JOSÉ OLABE IPARRAGUIRRE
SECRETARIO DE POSGRADO
FCEyN - UBA


Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO