



Universidad Nacional de Tucumán
Rectorado



"2018 – Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

San Miguel de Tucumán, **04 MAY 2018**

VISTO Expte N° 65.763/12 por el cual el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo mediante Res. N° 1286-017 solicita la incorporación del Curso de Posgrado titulado: "Descripción, Análisis e Interpretación de Ambientes Continentales Fluviales Actuales y Pasados", programado para la Carrera de Posgrado **Doctorado en Riesgos Naturales y Estudios Geológicos de Campo**, organizada conjuntamente y en cotutela con la Universidad de Potsdam (Alemania); y

CONSIDERANDO:

Que la Carrera fue aprobada por Res. N° 550-013 y sus modificatorias de este Honorable Consejo;

Que la citada resolución aprueba el Plan de Estudio y establece que el mismo se organizará en módulos conformados por cursos y cada Institución podrá agregar nuevos cursos o reemplazar los inicialmente previstos;

Que el Director del Doctorado solicita la incorporación de un nuevo curso al módulo "Cuantificación de la deformación y procesos superficiales" del Plan de Estudio de la Carrera, denominado "Descripción, Análisis e Interpretación de Ambientes Continentales Fluviales Actuales y Pasados";

Que el Consejo de Posgrado de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo se expide favorablemente;

Que el curso que se propone reúne los requisitos establecidos por la reglamentación vigente en relación a su programa, carga horaria y nivel docente responsable;

Que el curso es de carácter teórico práctico con una carga horaria total de 120 horas y las mismas están distribuidas en 24 horas teóricas, 16 horas de trabajo de campo y 80 horas destinadas a la elaboración del Informe Final de cada alumno, posterior al trabajo de campo;

Que la Carrera cuenta con acreditación provisoria de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), aprobada mediante Resolución N° 1008-13 y cuenta con Reconocimiento Oficial provisoria y la consecuente Validez Nacional de su Título, aprobada mediante Resolución N° 900-14 del Ministerio de Educación de la Nación.

Por ello y teniendo en cuenta lo aconsejado por el Consejo de Posgrado;

EL HONORABLE CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

-En sesión ordinaria de fecha 24 de abril de 2018-

REUELVE:

ARTICULO 1°.- Incorporar como parte del Doctorado en Riesgos Naturales y Estudios Geológicos de Campo, de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, el siguiente Curso de Posgrado que a continuación se consigna y cuyos contenidos mínimos corren agregados como Anexo de la presente Resolución:

Prof. Marta Alicia JUAREZ DE TUZZA
SECRETARIA ACADEMICA
Universidad Nacional de Tucumán

Dra. ALICIA BARDON
RECTORA
Universidad Nacional de Tucumán



Universidad Nacional de Tucumán
Rectorado



"2018 – Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

Curso de Posgrado: **"Descripción, Análisis e Interpretación de Ambientes Continentales Fluviales Actuales y Pasados"**

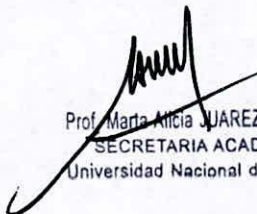
Módulo: **Cuantificación de la deformación y procesos superficiales**

Docente responsable: Dra Claudia Inés Galli

Carga horaria: 120 horas

ARTICULO 2º.- Hágase saber, tome razón Dirección General de Títulos y Legalizaciones, incorpórese al Digesto y vuelva a la Facultad de origen a los fines que correspondan.-

RESOLUCIÓN Nº: 0731 2018
LS


Prof. Marta Alicia JUAREZ DE TUZZA
SECRETARIA ACADEMICA
Universidad Nacional de Tucumán


Dra. ALICIA BARDON
RECTORA
Universidad Nacional de Tucumán


LIC. ADRIAN G. MORENO
DIRECTOR
Despacho Consejo Superior
U.N.T.



Universidad Nacional de Tucumán
Rectorado



"2018 – Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

0731 2018

ANEXO RESOLUCION Nº

**DESCRIPCION, ANALISIS E INTERPRETACION DE AMBIENTES
CONTINENTALES FLUVIALES ACTUALES Y PASADOS**

Profesor: Dra. Claudia Inés Galli (INECOA-UNSa)

Carga horaria presencial: 40 Hs (24 hs en aula y 16 hs de campo)

Carga horaria de trabajo del alumno: 80 Hs

Carga horaria total: 120 Hs

Créditos: 4 ECTS

Módulo: CUANTIFICACIÓN DE LA DEFORMACIÓN Y PROCESOS SUPERFICIALES

Prácticas de campo: Una salida (dos días, 16 Hs)

Prácticas en el campo: se realizarán reconocimientos de litofacies sedimentarias, reconocimiento de diferentes límites arquitecturales, análisis de arquitectura fluvial en sistemas efímeros con depósitos cólicos asociados y sistema de tipo *braided*; reconocimientos de diferentes discordancias en el Grupo Salta (Cretácico – Eoceno) y en el Grupo Payogastilla (Eoceno Superior – Pleistoceno). Las observaciones y análisis se realizarán desde la Localidad de Cafayate: Dunas de Cafayate, Río Santa María, Río Calchaquí, diferentes afloramientos del Grupo Payogastilla para reconocimientos de procesos sedimentarios del pasado y compararlos con los actuales.

Evaluación: Informe final posterior al trabajo de campo, con interpretaciones que surjan de los conceptos teóricos-prácticos y de campo.

INTRODUCCION

Los Ambientes Sedimentarios son el conjunto de procesos físicos, químicos y biológicos que actúan durante la sedimentación. Al comprender las condiciones y procesos que actuaron durante la formación de las rocas sedimentarias, podemos deducir la historia de éstas, incluyendo información acerca del origen de sus componentes, el mecanismo de transporte que tuvieron y las características físicas y la procedencia de los granos que forman la roca.

Los sedimentos son depositados en la superficie de la tierra, por lo tanto, conservan mucha información acerca de las condiciones físicas, químicas y biológicas que existieron en las áreas donde se acumularon. Además, teniendo en cuenta las condiciones actuales, podemos reconstruir ambientes antiguos y las relaciones geográficas de un área particular en la cual fueron depositadas diferentes tipos de rocas.

La caracterización y descripción de facies sedimentarias es una herramienta de suma importancia que nos da información sobre los procesos actuantes. Es importante establecer que en una secuencia estratigráfica regularmente establecemos cambios sucesivos verticales en las condiciones ambientales que ocurrieron en un lugar en particular con el paso del tiempo; sin embargo, los cambios en ambientes antiguos pueden verse también cuando una


LIC. ADRIAN G. MORENO
DIRECTOR
Despacho Consejo Superior
U.N.T.

Prof. Marta Alicia JUAREZ DE LUZZA
SECRETARIA ACADEMICA
Universidad Nacional de Tucumán


Dra. ALICIA BARDON
RECTORA
Universidad Nacional de Tucumán



Universidad Nacional de Tucumán
Rectorado



"2018 – Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

sola unidad es estudiada de manera lateral. Esto es debido a que en determinada área, pueden existir diferentes ambientes de depósito en diferentes espacios y periodos del tiempo.

OBJETIVOS

El curso brinda conocimientos avanzados de las características de los depósitos de ambientes y paleoambientes continentales, diferentes escalas de trabajo y facies sedimentarias. Análisis metodológico de arquitectura fluvial, estudio de las áreas de aporte y análisis del ambiente y reconocimientos de los procesos.

PROGRAMA TEÓRICO-PRÁCTICO

Tema 1: Rocas Sedimentarias: Clasificación de Rocas Sedimentarias Clásticas y no Clásticas: Psefitas, Psamitas, Pelitas, Calizas, Piroclásticas. Estructuras Sedimentarias. Estratos: Características. Clasificación de estructuras sedimentarias: Clasificación Genética. Clasificación de acuerdo con la época de formación. Clasificación de acuerdo con la posición. Clasificación como indicadora de paleocorrientes. Significado de las estructuras sedimentarias.

Trabajo práctico 1: Entrenamiento con el uso de diferentes clasificaciones de rocas sedimentarias clásticas y no clásticas. Identificación de diferentes tipos de estructuras sedimentarias e interpretación del proceso de formación.

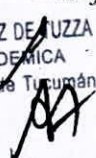
Tema 2: Facies Sedimentarias, concepto, principios, tipos de facies. Asociaciones de facies y ciclos. Las facies y los ambientes depositacionales, factores y controles. Medición y descripción de perfiles sedimentológicos. Métodos de estudio estratigráficos. Observación directa (análisis litológico). Determinación de condiciones dinámicas de transporte y acumulación. Procedencia. Paleocorrientes.

Trabajo práctico 3: Descripción e interpretación de facies sedimentarias. Análisis de paleocorrientes.

Tema 3: Sistemas fluviales: procesos; ambientes de canal y planicie. Modelos conceptuales: abanicos aluviales, sistemas entrelazados, anastomosados y meandriformes (baja y alta sinuosidad). Sistemas fluviales efímeros. Elementos arquitecturales.

Trabajo práctico 3: Práctico integrador de todos los conceptos vertidos en el curso.

Prof. Marta Alicia JUAREZ DE JUZZA
SECRETARIA ACADEMICA
Universidad Nacional de Tucumán


Dra. ALICIA BARDON
RECTORA
Universidad Nacional de Tucumán



Universidad Nacional de Tucumán
Rectorado



"2018 – Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

BIBLIOGRAFÍA

- Allen J. 1984. Sedimentary structures. Elsevier, 2 Vols., Amsterdam. Arche, A. (Ed.), 1989. Sedimentología (volumen 1 y 2). Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España. 493 pp.
- Blatt H., Middleton G., Murray R. 1980. Origin of sedimentary rocks. Prentice-Hall Inc. 782 pp.
- Bridge J.S. y Demicco R.V. 2006. Earth Surface Processes, Landforms and Sediment Deposits. Cambridge University Press, 815 pp.
- Busby C. y Ingersoll R. (Eds.) 1995. Tectonics of sedimentary basins, 579 pp. Blackwell Science, Oxford.
- Collinson J., Mountney N. y Thompson D. 2006. Sedimentary structures. (3rd Edition) Terra Publishing, 292 pp. Harpenden.
- Friedman G.M. y Sanders J.E. 1978. Principles of sedimentology. Wiley, 792 pp.
- Galloway W. y Hobday D. 1983. Terrigenous Clastic Depositional Systems. Springer Verlag, 419 pp. N. York.
- Harms J., Southard J. y Walker R. 1982. Structures and Sequences in Clastic Rocks. SEPM Short Course 9.
- Leeder M. 1999. Sedimentology and Sedimentary Basins. From Turbulence to Tectonics. Blackwell Publishing, 592 pp. Oxford.
- Mazzoni M.M. 1986. Procesos y depósitos piroclásticos. Serie B Didáctica y Complementaria 14, Asoc. Geol. Arg., 1115 pp.
- Miall A.D. 1977. A review of the braided river depositional environment. Earth Sci. Review 13: 1-62.
- Miall A.D. 1978. Fluvial sedimentology. Canadian Soc. of Petrol. Geol. Memoir 5, 859 pp.
- Miall A. 1985. Principles of Sedimentary Basin Analysis. Springer Verlag, 490 pp. N. York.
- Miall A. 1997. The Geology of Stratigraphic Sequences. Springer Verlag, 433 pp. Berlín.
- Nilsen T.H. 1985. Modern and ancient alluvial fan deposits. Van Nostrand Reinhold (New York), 372 pp.
- Perillo G. 2003. Dinámica del Transporte de Sedimentos. Asociación Argentina de Sedimentología, Publicación Especial 2. 201 pp. La Plata.
- Potter P.E. y Pettijohn F.D. 1963. Paleocurrents and basin analysis. Springer Verlag, Berlin. 226 pp.
- Reading H. (Ed.) 1996. Sedimentary Environments and Facies. Blackwell Sci. Publ., (3rd. edition). Oxford.
- Reineck H. y Singh I.B. 1980. Depositional sedimentary environments. Springer-Verlag, 549 pp.
- Scholle P., Bebout D. y Moore C. (Eds.) 1983. Carbonate Depositional Environments. AAPG Memoir 33, 708 pp, Tulsa.
- Scholle P. y Spearing D. (Eds) 1982. Sandstone depositional environments. AAPG Publication, 410 pp. Tulsa.

Prof. Marta Alicia JUAREZ DE TUZZA
SECRETARIA ACADEMICA
Universidad Nacional de Tucumán


Dra. ALICIA BARDON
RECTORA
Universidad Nacional de Tucumán



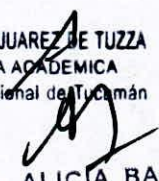
Universidad Nacional de Tucumán
Rectorado



"2018 – Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

- Tucker M. 1988. Techniques in Sedimentology. Blackwell Sci. Publ., 394 pp. Oxford.
- Tucker M.E., Wright P.V. y Dickson J.A.D. 1990. Carbonate Sedimentology. Blackwell scientific Publications, 482 pp.
- Walker R. (Ed.) 1984. Facies models. Geosciences Canada, Reprint Series 1 (2nd. Ed. Revised). Geol. Assoc. Canada, 317 pp.
- Walker R.G. y James N.P. (Ed.) 1992. Facies models - response to sea level change -. Geol. Ass. of Canada, 409 pp.


LIC. ADRIAN G. MORENO
DIRECTOR
Vespacho Consejo Superior
U.N.T.


Prof. Marta Alicia JUAREZ DE TUZZA
SECRETARIA ACADEMICA
Universidad Nacional de Tucumán


Dra. ALICIA BARDON
RECTORA
Universidad Nacional de Tucumán