RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD NACIONAL

"Las Malvinas son argentinas"

RESOLUCIÓN 1160

Viedma, 28 NOV 2022

VISTO, el expediente Nº 1542/2022 del registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO (UNRN), la Resolución CSDEyVE N° 022/2022, la Resolución Rectoral N° 547/2017, y

CONSIDERANDO,

Que mediante la Resolución CSDEyVE citada en el Visto se aprobó el Reglamento de Cursos y Programas de Posgrado de la UNRN.

Que el artículo 69º inciso f) del mencionado Reglamento establece que con la aprobación del curso se realizará la designación docente o ampliación de dedicación, con indicación del curso o programa de acuerdo a su participación en el mismo.

Que mediante la Resolución Rectoral N° 547/2017 se aprobó el dictado del Curso de Posgrado "Ambientes Sedimentarios", a cargo del Dr. Juan José PONCE, DNI N° 23.289.405, la Dra. Noelia Beatriz CARMONA, DNI N° 25.444.308, y la Dra. Nerina CANALE, DNI N° 33.327.140.

Que, mediante Nota con fecha 26 de septiembre del corriente año, la Dra. Marianella TALEVI, Directora del Doctorado de la UNRN - Mención Ciencias de la Tierra, avala la reedición del curso "Ambientes Sedimentarios", dada su pertinencia con la carrera.

Que el curso cuenta con una carga horaria de CUARENTA (40) horas y será dictado en el ciclo lectivo 2023 por el Dr. Juan José PONCE y la Dra. Noelia Beatriz CARMONA, con la colaboración de la Dra. Nerina CANALE, DNI N° 33.327.140.

Que conforme se establece en el proyecto presentado, la Sede deberá verificar la inscripción de un cupo mínimo de VEINTE (20) participantes como condición para dar inicio al curso de posgrado mencionado.

Que la Vicerrectora de la Sede Alto Valle - Valle Medio, avala la propuesta de curso.

Que corresponde liquidar los honorarios según lo estipulado en la Resolución CSPyGE N° 017/2021, que regula los estipendios de los servicios docentes de posgrado.

Que las Secretarías de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil y de Programación y Gestión Estratégica han tomado intervención de su competencia.

Que la presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 18º del Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO y por la Resolución Rectoral N° 0363/2020.

Por ello,

EL RECTOR

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO

RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la reedición del Curso de Posgrado "Ambientes Sedimentarios" que se presenta en el marco de la carrera de Doctorado de la UNRN, Mención en Ciencias de la Tierra, para el ciclo lectivo 2023, con una carga horaria total de CUARENTA (40) horas reloj, según la propuesta formativa que se detalla en el Anexo único que integra la presente.

ARTÍCULO 2°.- Asignar al Dr. Juan José PONCE, DNI. N° 23.289.405 y a la Dra. Noelia Beatriz CARMONA, DNI N° 25.444.308, el dictado *ad honorem* del curso aprobado en el artículo 1°, en calidad de docentes responsables, con una carga horaria de DIEZ (10) horas cada uno/a.

ARTÍCULO 3º.- Asignar a la Dra. Nerina CANALE, DNI Nº 33.327.140, el dictado del curso aprobado en el artículo 1°, en calidad de docente colaboradora, con una carga horaria de VEINTE (20) horas.

ARTÍCULO 4º.- Establecer que la retribución por las funciones indicadas en el artículo 3° se hará efectiva mediante el pago de un Adicional No Remunerativo y No Bonificable equivalente a la categoría de Jefa de Trabajos Prácticos y se calculará de acuerdo a lo estipulado en la Resolución CSPyGE N° 17/2021 al momento del dictado del curso.

Firmado digitalmente por BEZIC Carlos Ruben
Motivo: Secretario de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil - UNRN
Fecha: 2022.11.18 13:02:12 -03'00'

ARTÍCULO 5º.- Establecer que la Sede deberá verificar la inscripción de un cupo mínimo de VEINTE (20) participantes para dar inicio al curso aprobado en el artículo 1°.

FONTAO Maria Lorena

Firmado digitalmente por FONTAO Maria Lorena
Fecha: 2022.11.23 09:20:52 -03'00'

ARTÍCULO 6º.- Establecer que los pagos que el cumplimiento de la presente demande se harán efectivos cuando se verifique el ingreso de fondos en las cuentas bancarias correspondientes.

ARTÍCULO 7º.- Imputar las erogaciones que el cumplimiento de la presente demande a la partida A0001.070.003.001.12.11.03.07.01.00.1.0.0.0000.1.21.3.4, del presupuesto de la Sede Alto Valle – Valle Medio.

ARTÍCULO 8º.- Registrar, comunicar a las Secretarías de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil y de Programación y Gestión Estratégica, y a las Direcciones de Planes de Estudio y Docencia y de Recursos Humanos, cumplido archivar.

Firmado digitalmente por HINTZE Norma Iris
Fecha: 2022.11.23 09:32:34 -03'00'

Firmado digitalmente por LEGNINI Claudia Patricia
Fecha: 2022.11.23 10:55:21 -03'00'

Firmado digitalmente por TORRES Anselmo
Motivo: Rector Universidad Nacional de Río Negro
Fecha: 2022.11.28 12:55:08 -03'00'

RESOLUCIÓN N° 1160

ANEXO – RESOLUCIÓN N° 1160

a. Denominación:

Curso de posgrado: Ambientes Sedimentarios

Modalidad de dictado: a distancia

b. Destinatarios

Cantidad: 20 mínimo – 60 máximo

Identificación sectorial de los mismos: El presente curso está dirigido a profesionales de geología, paleontología y de la industria interesados en comprender la relación que existe entre los procesos de sedimentación, las facies, asociaciones de facies sedimentarias y elementos arquitecturales que se producen y su contenido fósil, en ambientes sedimentarios continentales, de transición y marinos

Requisitos específicos para realizar el curso: Es recomendable que los alumnos tengan conocimientos previos en geomorfología, sedimentología, paleontología o materias equivalentes

c. Docente/s responsable/s

Apellido	Nombres	DNI	Correo Electrónico
Ponce	Juan José	23.289.405	jponce@unrn.edu.ar
Carmona	Noelia	25.444.308	ncarmona@unrn.edu.ar
Docente Colaboradora			
Canale	Nerina	33.327.140	ncanale@unrn.edu.ar

d. Fundamentación

La sedimentología es una rama de las Ciencias de la Tierra que se encarga de estudiar los procesos de formación, transporte y depositación de material que se acumula como sedimento en ambientes continentales y marinos, y que normalmente forman rocas sedimentarias. Desde su nacimiento esta disciplina tuvo como uno de sus objetivos principales tratar de interpretar y reconstruir los ambientes sedimentarios. En muchas sucesiones la ausencia de estructuras sedimentarias físicas debido a la actividad de bioturbación hace necesario la aplicación de un detallado análisis icnológico para poder interpretar el ambiente depositacional. Los icnofósiles reflejan el comportamiento de los organismos en respuesta a las variables fisicoquímicas del medio, es por esto que los análisis icnológicos constituyen una potente herramienta para el reconocimiento de los

principales factores ecológicos (e.g. temperatura, salinidad, corrientes, estabilidad del sustrato, etc.) que controlaron al sistema, y de este modo poder refinar los modelos depositacionales.

e. Objetivos

El presente curso tiene como objetivo principal introducir a los participantes en los conceptos básicos que permitan identificar los principales ambientes sedimentarios, discutiendo los procesos, el origen y el significado de los elementos arquitecturales que los integran y sus asociaciones icnológicas.

f. Contenidos

Día 1

Mañana: Sistemas aluviales. Procesos. Ambientes y subambientes depositacionales. Principales modelos de facies. Asociaciones icnológicas.

Tarde: Sistema lacustre. Procesos. Ambientes y subambientes depositacionales. Características físicas, químicas e hidrológicas. Modelo de facies. Contenido icnológico. Sistemas eólicos. Mecanismos de transporte por el viento. Depósitos de dunas: tipos y características. Depósitos de interduna (seca y húmeda). Modelos de facies. Asociaciones icnológicas.

Día 2

Mañana: Sistemas deltaicos. Clasificación. Ambientes de depositación y subambientes. Arquitectura y variaciones laterales. Controles autocíclicos y alocíclicos. Asociaciones icnológicas.

Tarde: Estuarios. Clasificación. Ambientes de depositación y subambientes. Arquitectura y variaciones laterales. Controles autocíclicos y alocíclicos. Asociaciones icnológicas.

Día 3

Mañana: Sedimentación en plataformas silicoclásticas. Ambientes de depositación y subambientes. Plataformas dominadas por olas, tormentas y mareas: características sedimentarias y modelos de facies. Asociaciones icnológicas.

Tarde: Sedimentación en plataformas carbonáticas. Carbonatos de plataforma interna ("lagoon"). Modelos de Facies. Carbonatos de plataforma media. Cuerpos bioconstruidos y acumulados. Asociaciones icnológicas.

Día 4

Mañana: Sedimentación marina profunda. Depósitos pelágicos y hemipelágicos, características distintivas. Contornitas. Asociaciones icnológicas.

Tarde: Sedimentación marina profunda. Corrientes de densidad intracuencales y

extracuencales. Ambientes de depositación y subambientes. Modelos de facies. Asociaciones icnológicas.

Día 5

Mañana: Resolución de problemas. Tarde: Resolución de problemas

g. Metodología

El curso contará con una carga horaria total de cuarenta (40) horas, distribuidas en cinco clases teórico-prácticas de 8 horas de duración cada una.

Horarios: los cinco días, de 8:30 a 12:30 y 14 a 18.

Responsables: E/la Dr/a. Ponce y Carmona serán responsables de las partes teóricas de las clases. La Dra. Canale será responsable de las partes prácticas.

h. Resultados esperados: Se espera que al finalizar el curso los alumnos adquieran los conocimientos básicos que le permitan reconocer las principales características sedimentológicas e icnológicas que presentan los principales ambientes sedimentarios.

i. Cronograma:

Fecha de realización: Ciclos lectivos 2023 y 2024 (para dejar flexibilidad y posibilidad de reedición sin trámites)

Horario en que se realizarán las actividades: de 8:30 a 12:30 h y de 14 a 18h.

Las 40 horas del curso serán distribuidas equitativamente en cinco días. De lunes a viernes.

j. Carga horaria total (en horas reloj): 40 horas reloj

Dr. Juan José PONCE 10 horas

Dra. Noelia CARMONA 10 horas

Dra. Nerina CANALE 20 horas

j. Criterios de aprobación y acreditación: % asistencia, modo de evaluación, etc.:

Para la aprobación del curso los alumnos deben tener un 80 % de asistencia y entregar una guía de problemas, la cual deberán aprobar con una nota igual o mayor que 7 sobre 10. La guía de problemas incluye el análisis de facies y asociaciones de facies sedimentarias y su contenido fósil en diferentes ambientes de sedimentación.

k. Bibliografía:

- Archer, A.W. 2013. World's highest tides: Hypertidal coastal systems in North America, South America and Europe. Sedimentary Geology 284: 1–25.

- Bhattacharya, J.P., y Walker, R.G., 1992, Deltas, in Walker, R.G., and James, N.P., eds., Facies Models: Response to Sea Level Change: Geological Association of Canada, p. 157–177.

- Branney, M. J. y Kokelaar P. 2002. Pyroclastic Density Currents and the Sedimentation of

Ignimbrites. Geological Society, London, Memoirs, 27, 137pp.

- Bromley, R.G., 1996. Trace Fossils: Biology, Taphonomy and Applications. Chapman & Hall, London, 361 pp.

- Buatois, L. y Mángano, G.M. 2011. Ichnology: Organism- Substrate Interactions in Space and Time. Cambridge University Press, Cambridge, 358 pp.

- Carmona, N. B., and J. J. Ponce, 2011. Ichnology and sedimentology of Miocene hyperpycnites of the Austral foreland basin (Tierra del Fuego, Argentina): Trace fossil distribution and paleoecological implications, in R. M. Slatt and C. Zavala, eds., Sediment transfer from shelf to deep water—Revisiting the delivery system: AAPG Studies in Geology 61, 171– 192.

- Clifton, H.E. 2006. A re-examination of facies models for clastic shorelines. In: Posamentier, H.W., Walker, R.G. (Eds.), Facies Models Revisited: SEPM (Society for Sedimentary Geology). Special Publication, 84, pp. 293–337.

- Dalrymple, R.W., Zaitlin, B.A, Boyd. R. 1992. Estuarine facies models: conceptual basis and stratigraphic implication. Journal of Sedimentary Petrology 62: 1130-1146.

- Dalrymple, R.W., MacKay, D.A., Ichaso, A.A., Choi, K.S., 2011. Processes, morphodynamics, and facies of tide-dominated estuaries. In: Davis, R., Dalrymple, R.W. (Eds.), Principles of Tidal Sedimentology. Springer, Dordrecht, 79–107.

-Davis, R.A., Dalrymple, R.W. 2012. Principles of Tidal Sedimentology. Springer, New York. 621 p.

- Jopling, A. V., y Walker, R. G. 1968; Morphology and origin of ripple-drift cross lamination, with examples of Pleistocene of Massachusetts. Journal Sedimentary Petrology 38, 971-984.

- Kneeler, B. C. y Branney, M. J. 1995. Sustained high-density turbidity currents and the deposition of thick massive sands. Sedimentology. 42, 607-616.

- MacEachern, J.A., Bann, K.L., Pemberton, S.G., Gingras, M.K., 2007a. The ichnofacies paradigm: high-resolution paleoenvironmental interpretation of the rock record. In: MacEahern, J.A., Bann, K.L., Gingras, M.K., Pemberton, S.G. (Eds.), Applied Ichnology. SEPM Short Course Notes 52, 27–64.

- MacEachern, J.A., Pemberton, S.G., Bann, K.L., Gingras, M.K., 2007b. Departures from the archetypal ichnofacies: effective recognition of physico-chemical stresses in the rock record. In: MacEahern, J.A., Bann, K.L., Gingras, M.K., Pemberton, S.G. (Eds.), Applied Ichnology. SEPM Short Course Notes 52, 65–93.

- Mulder, T. y Alexander, J. 2001. The physical characteristics of subaqueous sedimentary density flows and their deposits. Sedimentology, 48, 269-299.

- Mulder, T., Syvitski, J.P.M., Migeon, S., Faugères, J.-C. y Savoye, B. 2003. Marine hyperpycnal flows: initiation, behavior and related deposits. A review: Marine and Petroleum Geology, 20, 861-882.
- Muto, T., Steel, R.J.1997. Principles of regression and transgression: the nature of the interplay between accommodation and sedimentary supply. Journal of Sedimentary Research 67: 994-1000.
- Mutti, E., 1992, Turbidite Sandstones: AGIP-Istituto di Geología, Università di Parma, 275 p.
- Nemec, W. 1990. Aspects of sediment movement on steep delta slope. In: Colella, A., Prior, D. B. (eds.), Coarse-Grained Deltas. International Association of Sedimentologists Special Publication, 10, 29-73.
- Nichols G (2009). Sedimentology and Stratigraphy. Second Edition. Blackwell, John Wiley & Sons, Ltd., Publication, UK. 419 pp.
- Plint, A.G., 2010, Chapter 8, Wave- and storm-dominated shoreline and shallow marine systems. In: Facies Models, 4th Edition, Dalrymple, R.W. and James, N.P., eds. Geological Association of Canada, p. 167-199.
- Ponce, J.J. y N.B. Carmona, 2011, Miocene deep-marine hyperpycnal channel levee complexes, Tierra del Fuego, Argentina: Facies associations and architectural elements, in R.M. Slatt and C. Zavala (eds.), Sediment transfer from shelf to deep water—Revisiting the delivery system: AAPG Studies in Geology 61, 75–93.
- Seilacher, A., 2007. Trace Fossil Analysis. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 226 pp.
- Walker, R.G., y James, N.P., eds. 1992, Facies Models: Response to Sea Level Change: Geological Association of Canada, 409 pp.
- Wetzel, A., Werner, F., and Stow, D.A.V., 2008. Bioturbation and biogenic sedimentary structures in contourites. In: M. Rebesco and A. Camerlenghi (eds.), Contourites. Developments in Sedimentology, 60: 183-202.
- Zavala, C., Ponce, J.J., Arcuri, M., Drittanti, D., Freije, H. y Asensio, M. 2006. Ancient lacustrine hyperpycnite: a depositional model from a case study in the Rayoso Formation (Cretaceous) of west-central Argentina. Journal of Sedimentary Research, 76, 41–59.

m. Presupuesto

a) Gastos

Rubro	Descripción	Monto
Honorarios	Dra. Nerina CANALE x 20 h JTP $4.111,02	$ 82.220,40.-
Otros	Alícuota SIED	$ 9.135,60.-
TOTAL DE GASTOS		$ 91.356,00.-

b) Ingresos

Aranceles:

- $ 11.000 para estudiantes de posgrado de la UNRN y docentes UNRN.
- $ 16.000 para estudiantes de posgrado de otras Universidades Nacionales.
- $ 22.000 para profesionales de organismos públicos.
- $ 50.000 para profesionales de empresas privadas.
- U$D 300 para residentes en el exterior.