

19 FEB 2020

Nombre del curso o unidad curricular: Geología Regional y del Uruguay



Licenciaturas: Geología

Frecuencia y semestre de la formación al que pertenece la unidad curricular: Séptimo semestre (plan 2008) Anual, Semestre impar

Créditos asignados: No corresponde, se dicta para plan 2008.

Nombre del/la docente responsable de la unidad curricular y contacto: Claudio Gaucher,
gaucher@chasque.net

Requisitos previos: Conocimientos de estratigrafía y geotectónica.

Ejemplos unidades curriculares de Facultad de Ciencias u otros que aportan dichos conocimientos: Estratigrafía

Conocimientos adicionales sugeridos:

Geología Histórica y Cartografía Geológica

Objetivos de la unidad curricular:

a) Herramientas, conceptos y habilidades que se pretenden desarrollar en la unidad curricular

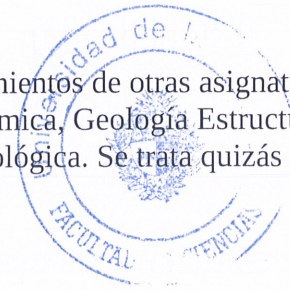
a) Herramientas, conceptos y habilidades que se pretenden desarrollar en la unidad curricular

Adquisición por parte de los estudiantes de un conocimiento detallado acerca de la estructura y evolución geológica de nuestro país. Aprendizaje de los términos litoestratigráficos vigentes y familiarización con

las diferentes cartas geológicas a diversas escalas disponibles en Uruguay. Sintetizar los conocimientos geológicos adquiridos en la carrera.

b) En el marco del plan de estudios

Se trata de una materia de síntesis, que permite repasar y aplicar los conocimientos de otras asignaturas al caso particular de Uruguay, como ser Sedimentología, Estratigrafía, Geoquímica, Geología Estructural, Petrología ígnea y Metamórfica, Petrografía Sedimentaria y Cartografía Geológica. Se trata quizás de la materia de la carrera que permite el abordaje más holístico y generalista.



b) En el marco del plan de estudios

En el marco de la formación profesional, ¿qué herramientas aporta esa unidad curricular en la formación profesional de ese estudiante?

El curso de Geología Regional y del Uruguay es el diferencial que tienen los geólogos uruguayos respecto de profesionales extranjeros. Les permite conocer los antecedentes, estratigrafía, recursos minerales conocidos e hipótesis de evolución geológica para cada región del país. Cualquier trabajo profesional, sea en minería, hidrogeología, hidrocarburos, geotecnia o geología ambiental, requiere el conocimiento de la geología del área de trabajo, como base para la profundización de los estudios a escalas más detalladas. El curso provee esos conocimientos de base, sobre los cuales realizar los estudios específicos del caso.

Temario sintético de la unidad curricular:

Tema 1: Introducción al curso. Rasgos geológicos principales del Uruguay. Tectonoestratigrafía.

Tema 2: Rasgos principales del Predevónico del Uruguay.

Tema 3: Terreno Piedra Alta.

Tema 4: Terreno Tandilia.

Tema 5: Terreno Nico Pérez.

Tema 6: Terreno Cuchilla Dionisio.

Tema 7: Cuenca Norte, Paleozoico.

Tema 8: Cuencas del Mesozoico.

Tema 9: Cenozoico.

TRABAJOS DE CAMPO

- 1) Terrenos Piedra Alta y Tandilia
- 2) Terrenos Nico Pérez y Cuchilla Dionisio
- 3) Cuenca Norte
- 4) Cenozoico

Temario desarrollado:

Tema 1: Introducción al curso.

Rasgos geológicos principales del Uruguay: Predevónico y Devónico-Holoceno. Guía Estratigráfica Internacional. Unidades litoestratigráficas. Tectonoestratigrafía: concepto de terreno.

Tema 2: Rasgos principales del Predevónico del Uruguay.

Megacizallas: concepto, reconocimiento y estudio. Zona de Cizalla de Colonia. Zona de Cizalla Sarandí del Yí. Zona de Cizalla Sierra Ballena. Sentido del movimiento, evidencias geocronológicas y reactivaciones.

Tema 3: Terreno Piedra Alta (TPA).

Límites y estructura. Cinturón San José: Fm. Paso Severino, Complejo Isla Mala y Complejo Guaycurú. Cinturón Andresito. Fajas granito-gnéissicas Feliciano, Florida y Ecilda Paullier. Rocas básicas del TPA: prasinitas, gabros, hornblenditas. Cabalgaduras y estructura del TPA. Haz de diques máficos de Florida. Recursos minerales asociados.

Tema 4: Terreno Tandilia (TT).

Justificación, límites y estructura. Diversas visiones sobre su pertinencia. Evidencias geocronológicas. Cinturón Pando. Formación Montevideo y sus rocas básicas. Granitos de Soca y La Tuna. Formación Mosquitos. Neoproterozoico del TT: Granito de La Paz y Fm. Piedras de Afilar. Correlaciones con el Sistema Tandilia en Argentina. RRMM asociados.

Tema 5: Terreno Nico Pérez (TNP).

Límites y estructura. Movimientos de la Zona de Cizalla Sarandí del Yí. Complejo La China. Grupo Cebollatí. Formación Valentines. Batolito de Illescas, Granito del Renegado. Grupos Parque UTE y Mina Verdún. Complejo Tapes. Escama Tectónica Carapé y sus unidades. Orogenia Grenvilliana en el TNP. Magmatismo anorogénico ediacárico: Batolito Puntas del Santa Lucía, Granito Lavaderos, Sienita del Cerro Pan de Azúcar y otros. Haz de diques máficos de Nico Pérez. Fm. Las Ventanas. Grupo Arroyo del Soldado. Magmatismo cámbrico. RRMM del TNP.

Tema 6: Terreno Cuchilla Dionisio (TCD).

Límites y estructura. Prioridad. Complejo Cerro Olivo. Intrusiones anorogénicas y sus correlativos en el Cratón de Kalahari. Magmatismo y metamorfismo Brasiliano. Evidencias radiométricas. Formaciones Cerros de Aguirre y Sierra de Ríos. Formación Paso del Dragón. Formación Rocha: características, proveniencia y unidades correlatas en Africa. Formación San Carlos. Evidencias de aloctonía del TCD y Arachania. Cinturón Dom Feliciano y TCD. RRMM asociados al TCD.

Tema 7: Cuenca Norte, Paleozoico.

Cuenca de Paraná: origen y registro regional. Grupo Durazno: geología y registro fósil. Formaciones San Gregorio, Cerro Pelado y Tres Islas. Formaciones/Miembros Frayle Muerto, Mangrullo y Paso Aguiar. Fm. Yaguarí y Fm. Buena Vista. RRMM asociados.

Tema 8: Cuencas del Mesozoico.

Registro sedimentario de la Cuenca Norte. Formaciones Tacuarembó y Rivera. Fragmentación del Gondwana y apertura del Océano Atlántico. Magmatismo mesozoico. Cuenca de Santa Lucía. Cuenca de la Laguna Merín. Grupo Paysandú. Geología del margen continental uruguayo. RRMM asociados.

Tema 9: Cenozoico.

Fm. Queguay. Fm. Fray Bentos. Cenozoico marino: Fm. Camacho, Fm. Chuy y Fm. Villa Soriano. Fm. Raigón. Cuaternario continental: Fm. Libertad, Fm. Dolores, geología y registro fósil. RRMM asociados.

TRABAJOS DE CAMPO

- 1) Terrenos Piedra Alta y Tandilia
- 2) Terrenos Nico Pérez y Cuchilla Dionisio
- 3) Cuenca Norte
- 4) Cenozoico



Bibliografía

a) Básica:

Bossi, J. 1978. Recursos minerales del Uruguay. Montevideo, Aljanati, pp. 1-348.

Bossi, J., Ferrando, L., Montaña, J., Campal, N., Morales, H., Gancio, F., Schipilov, A., Piñeyro, D., Sprechmann, P., 1998. Carta geológica del Uruguay. Escala 1:500.000. Geeditores, Montevideo.

Bossi, J., Ferrando, L. 2001. Carta Geológica del Uruguay, Escala 1/500.000. Versión 2.0 Digital. Facultad de Agronomía, Montevideo.

Bossi, J., Schipilov, A. 2007. Rocas ígneas básicas del Uruguay. Facultad de Agronomía, Montevideo, pp. 1-364.

Bossi, J., Gaucher, C. (Eds, 2014) Geología del Uruguay. Tomo 1: Predevónico. Polo, Montevideo, pp. 1-450 (ISBN 978-9974-0-1121-2).

Veroslavsky, G., Ubilla, M., Martínez, S. (Eds., 2003): Cuencas sedimentarias de Uruguay. Mesozoico. Facultad de Ciencias, Montevideo.

Veroslavsky, G., Ubilla, M., Martínez, S. (Eds., 2003): Cuencas sedimentarias de Uruguay. Cenozoico. Facultad de Ciencias, Montevideo.

Veroslavsky, G., Ubilla, M., Martínez, S. (Eds., 2006): Cuencas sedimentarias de Uruguay. Paleozoico. Facultad de Ciencias, Montevideo.

b) Complementaria:

La bibliografía complementaria incluye artículos científicos y revisiones recientes de los temas, que se entrega a los estudiantes en formato electrónico.

Modalidad cursada: Presencial

Metodología de enseñanza: Clases teóricas de asistencia libre y trabajos de campo de asistencia obligatoria

Carga horaria total: 178 horas

Carga horaria detallada:

- a) Horas aula de clases teóricas: 90
- b) Horas aulas de clases prácticas: 88
- c) Horas sugeridas de estudio domiciliario durante el período de clase:



Sistema de ganancia de la unidad curricular

Tiene examen final: Si

Se exonera: No

Nota de exoneración (del 3 al 12):

a) Características de las evaluaciones:

Requiere la asistencia al 80% de los días de salidas de campo y la aprobación de los informes escritos correspondientes. Se trata cuatro informes (uno por salida de campo) y unos 11 días totales de salidas. Posteriormente a la entrega de cada informe de trabajo de campo se ofrecen instancias de devolución, donde los estudiantes pueden ver las correcciones y consultar a los docentes.

b) Porcentaje de asistencia requerido para aprobar la unidad curricular: 80

c) Puntaje mínimo individual de cada evaluación y total: 50%

d) Modo de devolución o corrección de pruebas: posteriormente a la corrección de cada informe de trabajo de campo se ofrecen instancias de devolución, donde los estudiantes pueden ver las correcciones y consultar a los docentes.

Iguá 4225 esq. Mataojo • 11.400 Montevideo – Uruguay
Tel. (598) 2525 0378 • (598) 2522 947 • (598) 2525 8618 al 23 ext. 7 110 y 7 168 • Fax (598) 2525 8617

