



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ASIGNATURAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CARRERA/S: LICENCIATURA EN GEOLOGÍA

PLAN DE ESTUDIOS:

ASIGNATURA: Práctica de Campo III

CÓDIGO: 3717

DOCENTE RESPONSABLE: Dr. Juan E. Otamendi

EQUIPO DOCENTE: Daniel Origlia, MsC; Giuliano C. Camilletti, licenciado

AÑO ACADÉMICO: 2017

REGIMEN DE LA ASIGNATURA: cuatrimestral

RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES:

<i>Aprobada</i>	<i>Regular</i>
Práctica de campo I 3716	

CARGA HORARIA TOTAL: 56 hs.

TEÓRICAS: 10 hs

PRÁCTICAS: 46 hs

LABORATORIO:

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

La materia es de carácter básico, se ubica en el cuarto año de la Licenciatura en Geología, y requiere de los conocimientos de los tres primeros años de la carrera y tener aprobada la asignatura Práctica de Campo II.

A. OBJETIVOS PROPUESTOS

Generales

Aplicar los conceptos y procedimientos del relevamiento geológico en un ambiente estructuralmente complejo. Los alumnos deberán aplicar estos conceptos y resolver problemas relacionados a relevamiento geológico de campo a escala real, e inferir la distribución de las unidades estratigráficas en el espacio tridimensional. Asimismo, se analizará como definir la secuencia estratigráfica regional y local, y generar representaciones gráficas de las rocas sedimentarias, ígneas, rasgos estructurales y de la secuencia estratigráfica tales como mapas, cortes y perfiles columnares.

Específicos

Realizar y presentar mapas geológicos a escala que se definirá en función de las dimensiones del área de mapeo.

Reconocer unidades estratigráficas.

Reconocimiento en el campo de rocas y descripción de las mismas y observación y mapeo tridimensional de los estratos y de los cuerpos sedimentarios.

Reconocimiento en campo de rasgos estructurales, que serán apropiadamente volcados en el mapa, y luego utilizados para intentar una reconstrucción tridimensional.

Observación de los planos de estratificación y superficies de discontinuidad internas. Medición de estructuras sedimentarias direccionales.

Observación de la litología y textura, de las estructuras sedimentarias, del contenido fosilífero (si lo hubiera), y de la geometría de los bancos.

Confección de un perfil estratigráfico y de un perfil columnar a través de una secuencia representativa.

Completar la interpretación con datos de geofísica publicados.

B. CONTENIDOS BÁSICOS DEL PROGRAMA A DESARROLLAR

Se espera que al finalizar el curso los alumnos logren:

- Diseñar todas las etapas que se requieren para levantar y presentar un mapa y un informe geológico.
- Leer antecedentes geológicos de una región y luego comprobar si se ratifican o rectifican durante el trabajo de campo.
- Poner en práctica el uso de código de estratigrafía en un caso natural, real y de escala regional.
- Elaborar un informe sobre el relevamiento de campo.
- Acompañar el informe geológico con un mapa geológico y estructural

C. FUNDAMENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS

La asignatura práctica de campo II es una asignatura que le permite al alumno integrar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en los tres primeros años de la Carrera Licenciatura en Geología.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

D. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

CLASES TEÓRICAS:

Durante las clases teóricas se presentaran conceptos relacionados a aspectos generales del contexto geológico donde se desarrollara la práctica de campo. Se diseñara el trabajo de extracción e interpretación de imágenes de satélite, que serán usadas para elaborar el mapa geológico en el campo. Y se plantearan los objetivos a alcanzar durante cada día de trabajo en el campo y el objetivo final e integrador de la práctica de campo.

CLASES PRÁCTICAS:

Las prácticas se desarrollaran entre los días 30 de octubre al 4 de noviembre. El lugar será en los alrededores de Huaco y sur-oeste del parque nacional Ischigualasto, provincia de San Juan. Y la práctica general consistirá en realizar un perfil geológico y estructural entre la Precordillera oriental y las sierras Pampeanas a los 30° Sur.

E. **HORARIOS DE CLASES:** martes 13 clases practicas, 8 hasta 18 hs. clases practicas

HORARIO DE CLASES DE CONSULTAS: a definir según las necesidades planteadas por los alumnos.

F. MODALIDAD DE EVALUACIÓN:

- **Evaluaciones Parciales:** no se contemplan

Evaluación Final: evaluación del informe geológico y el mapa relevado e interpretado.

- **CONDICIONES DE REGULARIDAD:** Asistencia al 100% de las clases practicas, asistencia al 100%. Entrega del informes de los prácticos según lo solicitado por el cuerpo docente.
- **CONDICIONES DE PROMOCIÓN:** no está contemplada.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

PROGRAMA ANALÍTICO

A. Cronograma

Día 1- viaje Río Cuarto a Huaco (hora de salida aproximada 7 00 hs)

Por la tarde se diseñará y discutirá la tarea a realizar el segundo día.

Día 2- Observaciones geológicas en la transición desde Precordillera Occidental hasta las sucesiones sin-orogénicas andinas

Este día de trabajo intentará vincular el relevamiento geológico realizado el primer día de trabajo de esta asignatura en el año 2016. Se realizará un perfil geológico estructural desde el mirador de la ruta provincial 4 hasta el este de la localidad de Huaco.

Día 3- Perfil geológico estructural de la Sierra morada en la ruta 150

Relevamiento geológico de la frente de la faja corrida y plegada desde la precordillera oriental a través de la Sierra Morada. Todo el trabajo de campo se realizara a lo largo de la ruta 40. Definición de la secuencia estratigráfica local. Levantamiento de de datos estructurales para reconocer la estructuras de la faja plegada y corrida.

Día 4- Perfil geológico estructural del Triásico de Ischigualasto

Relevamiento de las secuencias Triásicas de la Formación Ischigualasto a lo lardo de la ruta provincial 150.

Día 5- Perfil geológico estructural desde el Triásico hasta el basamento plutónico del Sistema de Famatina

Completar el relevamiento de las secuencias Triásicas de la Formación Ischigualasto a lo largo de la ruta provincial 150. Por la tarde, en la misma ruta en los alrededores del parque El Chiflón, observar y relevar la relación en discordancia que se encuentra entre el Grupo Paganzo (Carbonífero – Pérmico) y los granitos Famatiniano (Ordovícico medio)

Día 6- día: viaje de regreso desde San Agustín de Valle Fértil a Río Cuarto

Legada aproximada 17 hs.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales

A. BIBLIOGRAFÍA

- Allmendinger, R. W., y 5 autores, 1990. Foreland shortening and crustal balancing in the Andes at 30°S latitude. *Tectonics*. 9: 789-809.
- Comité Argentino de Estratigrafía, 1992. Código Argentino de Estratigrafía. Asociación Geológica Argentina.
- Furqué, G., González, P. y Caballé Marcelo F., 1999. Hoja Geológica 3169-II San José de Jáchal Provincias de San Juan y La Rioja. Servicio Geológico Minero Argentino Boletín N° 259.
- Milana, J.P. y Alcober, O.A. 1994. Modelo tectosedimentario de la Cuenca triásica de Ischigualasto (San Juan, Argentina). *Revista de la Asociación Geológica Argentina*. 24: 217-235.
- Zapata, T.R. y Allmendinger, R.W. 1996. Thrust-front zone of the Precordillera, Argentina: a thick-skinned triangle zone. *AAPG bulletin*. 80: 359-381.