

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0895**

**SALTA, 26 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10.619/2015**

**VISTAS:**

Las presentes actuaciones mediante la cual el docente responsable de la asignatura **Geomorfología**, Lic. **Felipe Rafael Rivelli**, eleva programa de la cátedra para la aprobación, correspondiente al **Plan de Estudio 1997** de la Carrera **Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente** y;

**CONSIDERANDO:**

Que la comisión de Seguimiento de Plan de Estudio y la Escuela de Recursos Naturales a fs.15, aconsejan aprobar la Matriz Curricular y sus anexos elevados por el citado docente;

Que tanto la comisión de Docencia y Disciplina e Interpretación y Reglamento a fs. 16, aconsejan aprobar la Matriz Curricular a fs. 1-3, Programa Analítico a fs. 3-7, Programa de Trabajos Prácticos a fs. 7-8, Bibliografía a fs. 8-9 y Reglamento de Cátedra a fs. 9-13;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

**POR ELLO** y en uso de las atribuciones que le son propias:

**LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1º: APROBAR** y poner en vigencia a partir del periodo lectivo 2015 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos Bibliografía y Reglamento de Cátedra, correspondiente a la asignatura **Geomorfología** para la carrera de **Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente – Plan 1997**, elevados por el Lic. **Felipe Rafael Rivelli**, docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

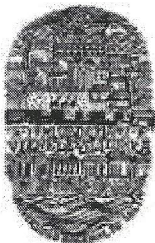
**ARTICULO 2º: DEJAR INDICADO** que si se adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2013-0611.

**ARTICULO 3º: HAGASE** saber a quien corresponda, por Dirección de Alumnos fotocópiase siete (7) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Recursos Naturales, Biblioteca de Naturales, Dirección de Docencia, Cátedra, Dirección de Acreditación y para la Dirección de Alumnos para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.

nsc/mc

**DRA. MARIA MERCEDES ALEMAN**  
**SECRETARIA ACADEMICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

**MSC. LIC ADRIANA ORTIN VUJOVICH**  
**DECANA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0895**

**SALTA, 26 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10.619/2015**

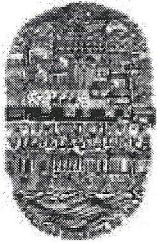
**ANEXO**

**MATRIZ CURRICULAR**

<b>DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO CURRICULAR</b>			
<b>Nombre: GEOMORFOLOGÍA</b>			
<b>Carrera: ING. EN RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE I</b>			
<b>Plan de estudios: 1997</b>			
<b>Tipo: OBLIGATORIA</b>		<b>Número estimado de alumnos: 100</b>	
<b>Régimen: Anual</b>	<b>1° Cuatrimestre X</b>	<b>2° Cuatrimestre</b>	
<b>CARGA HORARIA: Total: 132 horas</b>		<b>Semanal: 6 horas</b>	
<b>Aprobación por: Examen Final X</b>		<b>Promoción</b>	

<b>DATOS DEL EQUIPO DOCENTE</b>			
<b>Responsable a cargo de la actividad curricular:</b>			
<b>Docentes (incluir en la lista al responsable)</b>			
<b>Apellido y Nombres</b>	<b>Grado académico máximo</b>	<b>Cargo (Categoría)</b>	<b>Dedicación en horas semanales</b>
<b>Rivelli Felipe R.</b>	Lic. en Geología	Adjunto Exclusiva	40 horas
<b>Armata Ana Carolina</b>	Ing. en Rec. Naturales y Medio Ambiente	Aux. 1° - Semi Exclusiva	20 horas
<b>Auxiliares no graduados</b>			
<b>N° de cargos rentados:</b>		<b>N° de cargos ad honorem:</b>	

<b>DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR</b>
<b>OBJETIVOS</b> Proporcionar conocimientos de Geología General para que tengan una base apropiada que les permita a posteriori interpretar todo lo referido a la Geomorfología como asignatura específica y de esa manera facilitarles el estudio a posteriori en lo que será una Geomorfología Básica o Introducción a la Geomorfología. Brindar conocimientos básicos de una introducción general de la Geomorfología como ciencia para que los estudiantes de Recursos Naturales tengan una idea de lo que significa el relieve como futuro soporte de las diferentes actividades profesionales.



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
 República Argentina

**R- DNAT- 2015-0895**

**SALTA, 26 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10.619/2015**

Los mecanismos morfogenéticos que intervienen en la génesis, desarrollo modificación del relieve.

Tomar conciencia de lo que implica el uso del relieve y las modificaciones que se puedan generar sobre el mismo.

La necesidad de conocer el funcionamiento de los procesos morfogenéticos frente a cualquier acción que se lleve a cabo en un relieve cualquiera.

Interpretar y conocer todo lo referido a la interrelación entre Geomorfología – Relieve – riesgos y Desastres Naturales como así también la importancia de los Procesos Morfogenéticos desde un punto de vista ambiental, fundamentalmente los impactos que generan.

**PROGRAMA**

**Contenidos mínimos según Plan de Estudios**

Ciencias Geológicas. La Tierra: origen y evolución. Estructura interna de la Tierra. Minerales y roca. Movilidad cortical. Deformación de la corteza terrestre. El tiempo en Geología. Registro de edades. Fósiles. Movilidad continental y evolución biológica. El relieve: origen y evolución. Método de estudio. El clima como factor generador de procesos geomorfológicos; meteorización, remoción en masa y erosión. Influencia de la naturaleza de las rocas y de las estructuras geológicas en las formas del relieve, relieve litoral. Grandes unidades morfoestructurales de la región noroeste del país. Geomorfología aplicada; medio ambiente.

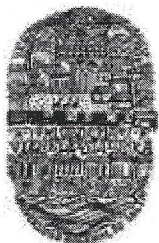
**Introducción y justificación**(Adjuntar como ANEXO I)

**Programa Analítico con objetivos específicos por unidad** (Adjuntar como ANEXO I)

**Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres con objetivos específicos** (ANEXO I)

**ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES** (Marcar con X las utilizadas)

Clases expositivas	X	Trabajo individual	X
Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal	X
Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos	X
Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, etc.)	X	Diseño y ejecución de proyectos	
Prácticas en aula de informática		Seminarios	
Aula Taller		Docencia virtual	



**Universidad Nacional de Salta**

**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta

República Argentina

**R- DNAT- 2015-0895**

**SALTA, 26 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10.619/2015**

Visitas guiadas		Monografías	
Prácticas en instituciones		Debates	X
OTRAS (Especificar):			
<b>PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>De la enseñanza</b>			
Para evaluar la práctica y desarrollo de clases los instrumentos evaluativos a utilizar serán:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de cumplimiento de cronograma.</li> <li>• Encuesta de opinión de los alumnos que han cursado la asignatura.</li> </ul>			
<b>Del aprendizaje</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación de las evaluaciones dispuestas por el Docente responsable de la Cátedra, según Reglamento.</li> <li>• Examen final: Escrito para quienes regularicen la materia. El que quiera rendir libre deberá primero aprobar un examen global correspondiente al Programa Teórico, Práctico (Campo y Gabinete) para luego rendir el examen correspondiente a cualquier alumno regular.</li> </ul>			
<b>BIBLIOGRAFÍA (ANEXO II)</b>			
<b>REGLAMENTO DE CÁTEDRA (Adjuntar como ANEXO III)</b>			

### ANEXO I

#### Introducción y justificación

Cualquier actividad que desarrolle el hombre implica el uso del relieve y la mayor parte de las veces la modificación y alteración del mismo, muchas veces con consecuencias negativas que generan serios inconvenientes. Por ello la necesidad de conocer los procesos y factores que dan lugar a la formación de los distintos relieves, sus orígenes y posibles cambios, como así también el comportamiento del mismo frente a cualquier acción que se realice sobre ellos.

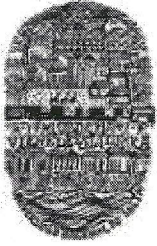
Todos conocimientos que se imparten desde la Geomorfología como Ciencia.

#### PROGRAMA ANALÍTICO

##### PRIMERA PARTE: Introducción a la Geología

**Tema 1:** Conceptos generales. Definición de Geología. El porqué de Geología y Geomorfología.

Filame: rdnat-2015-0895



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0895**

**SALTA, 26 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10.619/2015**

**Objetivos:** Explicar porqué para estudiar Geomorfología es necesario si o si tener conocimientos suficientes y apropiados de Geología General sin los cuales resulta imposible comprender todo lo referido a los procesos morfogenéticos.

**Tema 2:** Materiales de la corteza terrestre: elementos químicos. Minerales. Rocas. Regolita. Definición de los mismos. Los Minerales. Origen. Propiedades físicas y químicas. Forma y estructura de los cristales. Clasificación de los minerales. Minerales petrogenéticos.

**Objetivos:** Los minerales como formadores de rocas y estas como materia prima donde los procesos morfogenéticos actúan para generar los diferentes relieves son necesarios y deben de ser conocidos para luego comprender lo referido al accionar de los diferentes procesos morfogenéticos.

**Tema 3:** Las Rocas: Clasificación de las rocas. Clases de rocas. Rocas ígneas: definición. Mecanismos de formación. Características. Clasificación, criterios. Ejemplos característicos. Rocas sedimentarias: procesos de formación. Clasificación. Importancia de las rocas sedimentarias en los estudios de Geomorfología. Rocas metamórficas: mecanismos de formación. Agentes de metamorfismo. Clasificación de las rocas metamórficas.

**Objetivos:** Brindarle al alumnos los conocimientos básicos con respecto a las diferentes clases de roca para que luego pueda comprender como influyen las mismas frente a los procesos morfogenéticos.

**Tema 4:** Movimientos de la corteza terrestre. Evidencias. Consecuencias de los movimientos: Pliegues, Fallas, Diaclasas. Su formación. Elementos de un pliegue. Rumbo y buzamiento de un estrato. Clases de pliegues. Diferentes clases de fallas. Las diaclasas. Clases de diaclasas. La importancia e influencia de los pliegues, fallas y diaclasas en la Geomorfología.

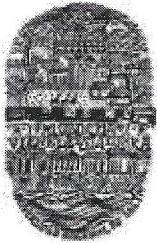
**Objetivos:** Brindar los conocimientos referidos a los movimientos de la Corteza Terrestre y las consecuencias de ello como responsables de diferentes situaciones que tienen amplia incidencia en los procesos morfogenéticos.

**Tema 5:** Cartas Geológicas. Métodos constructivos. Simbología más frecuente. Interpretación.

**Objetivos:** Impartir los conocimientos referidos a la importancia de las Cartas Geológicas como documento de base para los estudios en Geomorfología

**SEGUNDA PARTE: Introducción a la Geomorfología**

**Tema 1:** Fundamentos y métodos de la Geomorfología. Evolución de los conocimientos en la Geomorfología. La Geomorfología como ciencia. Ciencias auxiliares en el trabajo



**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2015-0895**

**SALTA, 26 de junio de 2015**

**EXPEDIENTE N° 10.619/2015**

geomorfológico. Diferentes corrientes o líneas de pensamiento en la Geomorfología universal.

**Objetivos:** Proporcionar toda la información relacionada con la historia de la Geomorfología desde sus comienzos a la fecha y de esa manera demostrar cómo se posicionó en el campo de las ciencias.

**Tema 2:** Configuración de las formas del relieve. Conceptos de Morfometría. Morfografía, fisiografía. Clasificación del relieve.

**Objetivos:** Que el alumno sepa diferenciar las diferentes formas que puede tener un relieve y en función de ello describirlos con distintos parámetros.

**Tema 3:** Clima y Geomorfología. La importancia del clima en la Geomorfología. Relación clima y procesos geomorfológicos. Clima, geomorfología, suelo, vegetación. Los procesos morfogenéticos. Las regiones Morfoclimáticas.

**Objetivos:** utilizar la información que le proporciona la asignatura climatología para de esa manera interpretar las condiciones climáticas de un lugar y como consecuencia de ello la incidencia que tiene en los procesos morfogenéticos.

**Tema 4:** Morfogénesis. Procesos de meteorización. Factores que contribuyen a la meteorización. Resultados de la meteorización. Importancia de la meteorización en la Geomorfología. Meteorización y suelos.

**Objetivos:** Que el estudiante comprenda todo lo relacionado con los diferentes procesos de meteorización y a la vez que importancia tienen en el modelado del relieve como así también en la formación de los suelos y los restantes procesos morfogenéticos.

**Tema 5:** Procesos gravitacionales. La remoción en masa. Mecanismos que intervienen en la formación. Procesos de remoción, características. La remoción en masa en la región NOA. Clasificaciones. Las laderas dinámica. Interfluvios.

**Objetivos:** Saber todo lo referido a estos procesos que resultan de mucha importancia e incidencia en la morfogénesis de un lugar y en forma particular todo el NOA.

**Tema 6:** Sistemas de erosión: conceptos generales y características de los distintos sistemas. Mecanismos. Relieves resultantes. Los procesos de erosión más importantes de la región NOA. Acción e influencia antrópica.

**Objetivos:** Tener información detallada y una clara idea de todo lo referido a los distintos procesos de erosión y de cómo los mismos contribuyen al modelado del relieve en una determinada región.

