

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

TECNICATURA UNIVERSITARIA EN EXPLORACIÓN GEOLÓGICA

UNIDAD RESPONSABLE

Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales es la unidad académica responsable de implementar y desarrollar dicha carrera.

ESTRUCTURA DE LA CARRERA

Objetivos de la carrera

El Técnico Universitario en Exploración Geológica al cabo de su formación académica, logrará los siguientes objetivos tendientes a asegurar su eficiente desempeño profesional y una adecuada inserción social, siendo capaz de:

- Alcanzar una formación adecuada en técnicas aplicadas de las Ciencias Geológicas con actitud crítica y racional frente a los fenómenos naturales.
- Ser competente en el conocimiento disciplinar y versátil en lo relativo a la aplicación profesional del conocimiento geológico.
- Realizar un adecuado desempeño en equipo disciplinario e interdisciplinario.
- Actuar sobre la realidad aplicando los conocimientos adquiridos, para transformarla, sin afectar su integridad ni la integridad social.
- Adquirir formación práctica y teórica que garantice su desarrollo profesional.

Nivel: PREGRADO

Título: TÉCNICO UNIVERSITARIO EN EXPLORACIÓN GEOLÓGICA

Competencias Profesionales de la Carrera de Pregrado

El Técnico Universitario en Exploración Geológica estará capacitado para:

1. Auxiliar técnicamente en estudios destinados a determinar la estructura, composición y génesis de minerales, rocas y suelos.
2. Auxiliar técnicamente en los estudios sobre la determinación de génesis, evolución, estructura, composición físico-química y dinámica interna y externa de la Tierra y demás cuerpos celestes.
3. Apoyar técnicamente en estudios tecnológicos de minerales, rocas, áridos y gemas.
4. Colaborar en los estudios estratigráficos, paleontológicos, geocronológicos, geomorfológicos, geoquímicas, geotectónicos, paleosismológicos, volcanológicos, glaciológicos en ambientes continentales y marinos.
5. Apoyar técnicamente en los estudios para determinar áreas de riesgo geológico, naturales y antropogénicos, elaborar propuestas de prevención, mitigación y efectuar su control.
6. Colaborar técnicamente en los estudios de emplazamientos y estudios geotécnicos de macizos rocosos y suelos, efectuar su caracterización y acondicionamiento para la fundación de obras de ingeniería y de arquitectura, superficiales y subterráneas, y realizar el control geológico de las mismas durante su desarrollo y posterior operación.
7. Colaborar técnicamente en los estudios sobre movimiento de suelos y rocas y realizar el control geológico durante la ejecución de los trabajos.
8. Colaborar y auxiliar en la prospección, exploración, evaluación y cuantificación de minerales, rocas y yacimientos sólidos, líquidos y gaseosos.
9. Colaborar técnicamente en reconocimientos geológicos, ubicación, delimitación y representación gráfica de las concesiones, pertenencias y/o propiedades mineras.
10. Colaborar y auxiliar técnicamente con los estudios geológicos integrales de cuencas hídricas y participar en la planificación y evaluación de su ordenamiento y sistematización.
11. Colaborar y auxiliar técnicamente en la prospección, exploración y el manejo de los recursos hídricos subterráneos y superficiales, y geotérmicos y colaborar en la ejecución del control geológico de su evolución.
12. Colaborar técnicamente en la supervisión y evaluación de la explotación de recursos hídricos subterráneos y superficiales, y geotérmicos.
13. Colaborar con el geólogo en la interpretación de los estudios y técnicas auxiliares que permitan evaluar, efectuar y representar gráficamente perforaciones de investigación, exploración y explotación con fines hidrogeológicos, mineros, geotérmicos y geotécnicos.
14. Asistir técnicamente al profesional geólogo en todas las tareas que su formación le permite.

Perfil del egresado de la carrera de Pregrado

El Técnico Universitario en Exploración Geológica posee conocimiento y formación básica y aplicada en las áreas fundamentales de la geología que permiten encarar tareas auxiliares en peritaje, investigación, servicios y

asesoramientos técnicos y colaboración en la línea de la geología aplicada en el marco del desarrollo regional.

PLAN DE ESTUDIOS

Requisitos para la obtención del título

- Aprobar las asignaturas obligatorias de los tres años de la carrera, incluyendo Práctica de Campo y Práctica Laboral.
- Acreditar Inglés Técnico a través de la Prueba de Suficiencia en Inglés Técnico (P.S.I.T.)

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

Código	Asignatura	Dedicación	Carga Horaria		Correlatividades
			Semanal	Total	

PRIMER AÑO

1	Introducción a la Geología	Cuatrimestral I	8	120	
2	Química General	Cuatrimestral I	6	90	
3	Matemática General	Cuatrimestral I	6	90	
4	Elementos de Computación	Cuatrimestral II	4	60	
5	Física General	Cuatrimestral II	6	90	3
6	Cartografía Geológica	Cuatrimestral II	6	90	3

Subtotal 540

SEGUNDO AÑO

7	Paleontología	Cuatrimestral I	4	60	1
8	Mineralogía	Cuatrimestral I	6	90	1, 2
9	Sedimentología	Cuatrimestral I	6	90	1
10	Geología Estructural	Cuatrimestral II	6	90	1 y 6
11	Levantamiento y Carteo Geológico	Cuatrimestral II	6	90	4 y 6
12	Petrografía y Petrología	Cuatrimestral II	6	90	8
	PRACTICA DE CAMPO			80	

Subtotal 590

TERCER AÑO

13	Yacimientos Minerales	Cuatrimestral I	6	90	12
14	Técnicas de Prospección	Cuatrimestral I	6	90	5 y 11
15	Exploración de Recursos Minerales	Cuatrimestral I	6	90	11 y 12
16	Geología de Combustible	Cuatrimestral II	6	90	7, 9 y 14
17	Hidrogeología	Cuatrimestral II	6	90	9, 10 y 14
18	Geología Ambiental	Cuatrimestral II	6	90	13 y 14

	P. S. I. T.			
	PRACTICA LABORAL		120	

Subtotal 660

Total 1790

Título: “Técnico Universitario en Exploración Geológica”

Lineamientos Curriculares Comunes y Específicos

El proyecto curricular cumple con las normas establecidas en la Resolución N° 6 M. C. E. de fecha 13 de enero de 1997 y de competencias profesionales Ministerio de Educación de la Nación Res. N° 210-ME-88.

Se ha previsto en consecuencia, una extensión real total de la carrera que no supere los tres años, con régimen cuatrimestral y un alto porcentaje de materias promocionales.

La extensión de los cuatrimestres ha sido calculada sobre una base de quince semanas y con una carga horaria de entre dieciocho y veinte horas semanales, estructuradas de manera tal que los estudiantes enfatizen actividades interdisciplinarias, consulta bibliográfica, trabajos prácticos (de laboratorio y campo), etc., con un total de 1790 horas para el cursado de los tres años.

Requisitos de Ingreso

- Ser Egresado del Nivel Medio.
- Cumplir los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de San Juan.
- Satisfacer el régimen de equivalencias, según lo establece las normativas vigentes de la Universidad Nacional de San Juan.

Régimen de Correlatividades

Se encuentra directamente vinculado a la concepción curricular del Plan. Es un aspecto del régimen de enseñanza y en su diseño e implementación se busca flexibilizar las tendencias vigentes que aseguren tanto el tiempo real de cursado de la carrera como el logro del perfil del egresado.

Se explicita, en principio, un sistema de correlatividades cerrado mínimo (correlatividades débiles), únicamente para catorce asignaturas del plan de estudio (76,47%). (**Tabla 5.6.2**).

Por tratarse de una nueva oferta, puede realizarse un seguimiento y ajuste, según se considere necesario.

Práctica de Campo

La Práctica de Campo se realizará al finalizar el segundo año de la carrera, una vez obtenida las certificaciones definitivas de todas asignaturas correspondientes a dicho año.

Con la Práctica de Campo se pretende integrar todos los conocimientos adquiridos hasta el momento de la realización de la misma, así como tomar experiencia en manejo de instrumental y práctica de reconocimiento-mapeo de las zonas de interés geológico.

El abordaje de las prácticas de campo constituye un eje estructurante, vertebrador de real vinculación con la formación académica áulica.

Práctica Laboral

El objetivo de la Práctica laboral es que el futuro egresado adquiera una visión integradora de su formación, se enfrente a resolver problemas particulares y reciba una capacitación experimental introductoria.

La Práctica Laboral se acordará con Instituciones del medio (empresas privadas o estatales, proyectos de investigación o extensión, etc.) que permitirá al alumno relacionarse con el trabajo concreto y armonizar en forma efectiva su formación académica con la experiencia del mundo del trabajo.