

Fecha: 13/04/2026

VISTO:

que por las presentes actuaciones se tramita la presentación de la Prof. Mabel Elena LANFRANCHINI, del Programa de la Asignatura "**Escuela de campo I**";

CONSIDERANDO:

El Consejo Directivo, en sesión ordinaria del 27 de marzo de 2026, por el voto positivo de 15 de sus 15 miembros presentes, atento al despacho de la Comisión de Enseñanza, resolvió aceptar la nueva versión del programa de la asignatura "**Escuela de campo I**" presentado por la **Prof. Mabel Elena LANFRANCHINI**;

ATENTO:

a las atribuciones conferidas por el art. 80° inc. 1) del Estatuto de la UNLP;

Por ello;

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO**

RESUELVE:

ARTICULO 1.- Aprobar el Programa de contenidos de la Asignatura "Escuela de campo I", presentado por la Prof. Mabel Elena LANFRANCHINI, el cual se adjunta al presente como "ANEXO I", dejando constancia que el mismo entrará en vigencia a partir del ciclo lectivo 2026.-

ARTICULO 2.- Regístrese por el Departamento de Mesa de Entradas. Pase a la Dirección de Profesorado y Concursos para su conocimiento y notificación de la Prof. Mabel Elena LANFRANCHINI; cumplido gírese a Dirección de Enseñanza para su conocimiento. Hecho, gírese a sus efectos a la Biblioteca y resérvese hasta su oportuno archivo.-

SESION DE FECHA: 27/03/2026

FIRMADO DIGITALMENTE POR

CECILIA CLARA MORGAN

Sec. de A. Académicos

SANDRA EDITH TORRUSIO

Decana

Resolución de Consejo Directivo Fac. de Ciencias Naturales y Museo N° 121 / 2026



Licenciatura en Geoquímica



2.- CONTENIDO GLOBAL DEL CURSO Y FUNDAMENTACION DE LA ASIGNATURA

La Escuela de Campo I es una asignatura bimestral obligatoria del ciclo básico que se cursa en el segundo cuatrimestre del primer año de la Licenciatura en Geología, y está enfocada en el aprendizaje de las primeras actividades de campo.

Esta materia incluye tanto actividades de gabinete como de campo, y requiere conocimientos previos adquiridos en las asignaturas Introducción a la Geología y Fundamentos de Geología. A lo largo de la cursada, se integran metodologías, conceptos y saberes provenientes de estas materias, incorporándose además contenidos específicos vinculados con las metodologías de trabajo de campo.

El programa curricular está orientado a generar un espacio de enseñanza-aprendizaje que permita a las y los estudiantes desarrollar aptitudes para la orientación espacial en el terreno, la adquisición de datos georreferenciados y la elaboración de mapas y perfiles geológicos expeditivos. Asimismo, se promueven actividades destinadas al desarrollo de habilidades de comunicación, tanto oral como escrita.

3.- OBJETIVOS

3.1.- OBJETIVOS GENERALES

Se espera que las y los estudiantes logren identificar áreas de estudio y sus accesos, practicar el uso de la escala y de coordenadas polares, y comprender los trabajos preliminares que un/a geólogo/a debe realizar antes de iniciar las tareas de campo. Asimismo, se busca que reconozcan los datos básicos que deben recopilarse durante la campaña y en los trabajos de gabinete posteriores.

Del mismo modo, se pretende que las/os estudiantes logren adquirir los mecanismos para comprender la geología de una zona de estudio, para representarla gráficamente e interpretar su historia geológica.

3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer la utilidad de los mapas topográficos y geológicos, así como la importancia de recopilar antecedentes cartográficos y geológicos de las áreas de estudio.
- Planificar las actividades previas necesarias para una campaña de campo geológica.
- Identificar accesos, elementos topográficos y límites del área de estudio mediante el uso de herramientas cartográficas y de georreferenciación.
- Integrar la información recolectada en gabinete mediante la elaboración de mapas geológicos base y perfiles estructurales.
- Identificar unidades de roca y sus contactos en el campo.
- Practicar el uso básico de la brújula geológica para realizar mediciones en el terreno.
- Representar gráficamente las observaciones de campo utilizando simbología geológica adecuada.
- Interpretar la historia geológica de la zona de estudio a partir del análisis e integración de datos de campo y gabinete.

- Redactar y presentar informes geológicos que integren las observaciones y datos recolectados.

4.-CONTENIDOS

Tema 1. Búsqueda y análisis de material cartográfico de la zona de trabajo. Uso de plataformas digitales como las de SEGEMAR e IGN para la obtención de mapas topográficos y geológicos. Sistema de coordenadas geográficas.

Tema 2. Elaboración de mapas geológicos base a partir de plataformas digitales. Conceptos generales, herramientas para su confección e interpretación.

Tema 3. Uso de la brújula geológica. Medición de planos y líneas de interés topográfico y geológico con el uso de la brújula.

Tema 4. Conceptos generales de GNSS (Global Navigation Satellite System). Configuración y utilización del GNSS en teléfonos móviles.

Tema 5. Ubicación espacial sobre cartografía básica. Transformación de coordenadas cartesianas a polares y viceversa. Introducción al área de estudio del viaje de campo y revisión bibliográfica.

Tema 6. Introducción al trabajo de campo. Flujo de trabajo, principales materiales, logística y metodologías aplicables.

DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO.

Tema 7. Informe geológico (evaluación integradora).

5.- LISTA DE TRABAJOS PRACTICOS

Las actividades prácticas están contenidas en el apartado anterior de acuerdo a la modalidad teórico-práctica planteada.

6.- OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA CÁTEDRA (Seminarios, salidas de campo, viajes de campaña, aunque éstas se encuentren sujetas a posibilidades económicas, visitas, monografías, trabajos de investigación, extensión, etc.)

7.- METODOLOGÍA

La materia, de carácter eminentemente práctico, contempla un total de 18 horas de actividades áulicas previas al trabajo de campo y 6 horas posteriores a la campaña.

Las instancias previas al campo tienen como propósito el aprendizaje de los contenidos necesarios para el desarrollo satisfactorio de un trabajo de campo, abarcando los temas 1 a 6 del programa.

El viaje de campo, sujeto a las condiciones logísticas y climáticas, tendrá una duración de entre 3 y 5 días. Estará a cargo de docentes de la asignatura Fundamentos de Geología, con el apoyo de docentes de Levantamiento Geológico e Introducción a la Geomática.

Las actividades se realizarán en grupos de 5 a 7 estudiantes, bajo permanente supervisión docente. Cada grupo aplicará los conocimientos adquiridos, incluyendo:

- Uso de la brújula como herramienta topográfica (poligonación abierta).
- Uso de la brújula como herramienta geológica (medición de planos).
- Reconocimiento de distintos tipos litológicos.
- Mapeo de unidades geológicas.
- Levantamiento de perfiles geológicos.

Al finalizar el trabajo de campo, cada grupo deberá presentar un informe grupal que incluya:

- Un texto explicativo de las actividades realizadas,
- El mapa geológico esquemático elaborado,
- Los perfiles geológicos y las columnas estratigráficas correspondientes.

El informe deberá integrar los datos y observaciones recogidas en una interpretación elemental de la historia geológica del área de estudio.

8.- RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES

Material cartográfico y de sensores remotos: Mapas Geológicos a escalas 1:100.000, 1:200.000 y 1: 250.000, imágenes satelitales.

Aula equipada con computadoras.

Material de campo: brújulas tipo Brunton, GNSS tipo navegadores, cintas métricas, lupas, pizarras.

9.- FORMAS Y TIPOS DE EVALUACIÓN

En este apartado se detallan la forma y el tipo de evaluación requeridos para acreditar:

- la asignatura Escuela de Campo I, y
- los días de campo, en caso de haber optado por participar en dicha actividad.

(a) Acreditación de la Escuela de Campo I

La asignatura se acreditará mediante la aprobación de una evaluación integradora, que abarcará la totalidad de los contenidos y actividades desarrollados durante la cursada.

-Los y las estudiantes que hayan participado del viaje de campo podrán rendir esta evaluación integradora de forma conjunta con la correspondiente a la acreditación de los días de campo (el último día de campo).

-Quienes obtengan una calificación igual o superior a 6 (seis) aprobarán la evaluación integradora, y, en consecuencia, la asignatura Escuela de Campo I.

En caso de no alcanzar la calificación mínima requerida, se habilitarán dos instancias de recuperación, que se llevarán a cabo posteriormente en el aula.

Por su parte, quienes no hayan participado en el viaje de campo deberán rendir la evaluación integradora correspondiente al total de los contenidos impartidos durante la cursada. También contarán con dos instancias de recuperación.

(b) Acreditación de los días de campo

La acreditación de los días de campo se basará en:

-La concreción de las actividades de campo diarias,

-La presentación de un informe geológico grupal, y

-La aprobación de una exposición oral, en la que se analizarán los resultados alcanzados.

Esta evaluación se complementará con pequeñas evaluaciones individuales diarias de carácter conceptual que se realizarán al finalizar cada jornada. Tendrán la finalidad de realizar un seguimiento del aprendizaje secuencial.

La calificación final será expresada como aprobado o desaprobado.

10.- BIBLIOGRAFÍA

10.1.- BIBLIOGRAFÍA GENERAL (si la hubiera)

10.2.- BIBLIOGRAFÍA POR UNIDAD TEMÁTICA

Tema 1

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. <https://www.ign.gob.ar/>

SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO (SEGEMAR)

<https://www.argentina.gob.ar/economia/segemar>

Tema 2

Echeveste, H., González, P., López, L. y Páez, G. 2018. Manual de Levantamiento Geológico.

Una introducción a la geología de campo. Libros de cátedra. Editorial UNLP.

file:///C:/Users/Isabel/Downloads/EHEVESTES%20-

%20Manual%20de%20levantamiento%20geol%C3%B3gico%20(21-09-2018).pdf-

PDFA%20(1).pdf

Tema 3

Brújula. Levantamiento Geológico. En Aulas Virtuales FCNyM Curso Fundamentos de Geología 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=5OOPIXcN9Lw&t=3s>.

Tema 5

Echeveste, H., González, P., López, L. y Páez, G. 2018. Manual de Levantamiento Geológico. Una introducción a la geología de campo. Libros de cátedra. Editorial UNLP.

Dalla Salda, L., de Barrio, R. E., Echeveste, H. y Fernández, R. R. 2005. El basamento de las Sierras de Tandilia. En: de Barrio, R.E., Etcheverry, R.O., Caballé, M.F., y Llambías, E. (Eds.), Geología y Recursos Minerales de la Provincia de Buenos Aires. Relatorio del XVI Congreso Geológico Argentino, La Plata, Cap. III: 31–50.

Hernández, M., Arrouy, M. J., Scivetti, N., Franzese, J. R., Canalicchio, J. M., Poiré, D. G. 2017. Tectonic evolution of the Neoproterozoic Tandilia sedimentary cover, Argentina: New evidence of contraction and extensional events in the southwest Gondwana margin. Journal of South American Earth Sciences 79: 230-328.

Iñiguez, A.M., Del Valle, A., Poiré, D., Spalletti, L., Zalba, P. 1989. Cuenca Precámbrica-Paleozoico inferior de Tandilia, Provincia de Buenos Aires. En: Chebli G, Spalletti LA (eds) Cuencas sedimentarias argentinas. Instituto Superior de Correlación Geológica, Universidad Nacional de Tucumán, Serie Correlación Geológica, 6: 245–263.

Pankhurst, R.B., Ramos, V.A. y Linares, E. 2003. Antiquity of the Rio de la Plata Craton in Tandilia, southern Buenos Aires province, Argentina. Journal of South American Earth Sciences 16:5-13.

Poiré, D.G. y Spaletti, L.A. 2005. La cubierta sedimentaria precámbrica-paleozoica inferior del Sistema de Tandilia. En: de Barrio, R.E., Etcheverry, R.O., Caballé, M.F., y Llambías, E. (Eds.), Geología y Recursos Minerales de la Provincia de Buenos Aires. Relatorio del XVI Congreso Geológico Argentino, La Plata, 2005, Cap. IV: 51–68.

Tema 6

Fundamentos de Geología 2021. GUÍAS DE TP y material audiovisual sobre mapas y perfiles topográficos y geológicos.

<https://aulasvirtuales.fcny.unlp.edu.ar/course/view.php?id=153§ion=2#tabs-tree-start>.

11.- CRONOGRAMA

ACTIVIDAD			SEMANA	CUATRIMESTRE
TP	TEÓRICO	OTROS (Detallar)		
			1	1er. Cuatrimestre
			2	
			3	

			4	
			5	
			6	
			7	
			8	
			9	
			10	
			11	
			12	
			13	
			14	
			15	
			16	

ACTIVIDAD			SEMANA	CUATRIMES TRE
TP	TEORICO	OTROS (Detallar)		
			17	
			18	
	Tema 1	Recopilación biblio-cartográfica del área de trabajo	19	
	Tema 2	Introducción a mapa geológico	20	
	Tema 3	Uso de la brújula geológica	21	
	Tema 4	Uso de aplicaciones GNSS	22	
	Tema 5	Ubicación de puntos según coordenadas polares	23	
	Tema 6	Introducción al trabajo de campo	24	
	Tema 7	Viaje de campo. Informe geológico. Evaluación para acreditación de días de campo y evaluación integradora (con estudiantes en el campo). Estudiantes que no van al campo: evaluación integradora áulica.	25	
		Primer recuperatorio	26	
		Segundo recuperatorio	27	
			28	
			29	
			30	
			31	
			32	
			33	
			34	

2do
cuatrimes
tre



La Plata, **26** de **mayo** de **2025**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mabel E. Lanfranchini'.

Mabel E. Lanfranchini

Firma y aclaración

PARA USO DE LA SECRETARÍA ACADÉMICA

Fecha de aprobación: / / Nro de Resolución:
Fecha de entrada en vigencia / /

Hoja de firmas



Sistema: SUDOCU

Firmado por: SUDOCU UNLP

Fecha: 04/08/2025 10:27:58

Razon: Cargado por SIU-Documentos



Sistema: SUDOCU

Firmado por: SUDOCU UNLP

Fecha: 04/08/2025 10:28:18

Razon: Autorizado por Nadia Luz Otero