



Universidad Nacional de Córdoba
2026

Resolución

Número:

Referencia: EX-2026-00183770--UNC-ME#FCEFYN

Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

“150 Años Formando Con Ciencia”

V I S T O:

El presente expediente por el cual la SECRETARÍA DE EXTENSIÓN solicita autorización para la realización del Curso “PENSAMIENTO GEOESPACIAL Y FUNDAMENTOS SIG”; y

CONSIDERANDO:

Que el perfeccionamiento continuo implica actualizar permanentemente los conocimientos, fundamentando nuevos criterios y requerimientos;

Que la presente formación se fundamenta en la necesidad de introducir a los estudiantes en la lógica del pensamiento geoespacial para la interpretación y transformación del territorio, abordando los Sistemas de Información Geográfica (SIG) como un conjunto integrado de capacidades metodológicas más allá del software, con el fin de desarrollar competencias en inteligencia espacial aplicada que permitan comprender patrones y escenarios complejos, culminando en la creación de productos cartográficos y visualizaciones técnicas que garanticen la comunicación clara y precisa de los resultados obtenidos;

Que el Curso cuenta con el Aval del Centro de Vinculación Estudios Territoriales y con el Visto Bueno de la Secretaría de Extensión;

La autorización conferida aprobada por el H. Consejo Directivo, Resolución N° 834-HCD-2025;

**EL SECRETARIO DE EXTENSIÓN DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES**

RESUELVE:

Art. 1º).- Autorizar la realización del Curso “PENSAMIENTO GEOESPACIAL Y FUNDAMENTOS SIG”, con una duración de 30 (treinta) horas, con evaluación final y con cobro de aranceles, a realizarse entre el 20 de Abril y el 17 de Mayo de 2026:

- Arancel General: PESOS DOSCIENTOS MIL C/00/100 (\$200.000,00)

Aplicando los siguientes Descuentos:

- 10 % para Docentes, Investigadores y alumnos universitarios, de grado o posgrado, de universidades públicas o privadas.
- 10% para instituciones que inscriban 3 participantes o más.

Art. 2º).- Designar como Disertantes y Evaluadores:

- Ing. Hernán Matías MORALES
- Dr. Nicolás FRUTOS
- Ing. María Pilar GARELLI

Art. 3º).- Aprobar el temario del curso que se detalla a continuación:

- Unidad 1: Introducción al pensamiento geoespacial:

- La información geográfica en procesos de decisión pública, privada y comunitaria.
- Ecosistema SIG: coordenadas, proyecciones, modelos de datos y estructuras conceptuales que permiten “pensar en mapas”.
- Arquitectura SIG: hardware, software, datos y flujos que sostienen la inteligencia geoespacial.
- Integración entre plataformas: cómo se articulan clientes de escritorio, servidores geoespaciales, bases de datos y servicios web.

- Unidad 2: Laboratorio de herramientas geoespaciales:

- Panorama del ecosistema geoespacial actual: QGIS, ArcGIS, GeoServer, PostGIS, Google Earth Engine, entre otros. Relación de lenguajes que potencian el análisis espacial: Python, R, SQL espacial, notebooks interactivos y flujos automatizados.
- Criterios para elegir herramientas según el tipo de proyecto, escala, interoperabilidad y necesidades de análisis.
- Diferencias conceptuales entre software open source, libre, software propietario y modelos híbridos.

- Desarrollo de experiencia en QGIS: navegación, paneles, capas y lógica de trabajo.

- Unidad 3: Inteligencia espacial aplicada:

- Técnicas de análisis espacial: proximidad, superposición, densidades, redes y superficie.
- Construcción de análisis espaciales para responder preguntas reales en múltiples temáticas (ambiente, movilidad, planificación, economía territorial)
- Interpretación crítica de resultados: qué dicen, qué no dicen y cómo evitar sesgos.

- Unidad 4: Visualización de datos geoespaciales:

- Principios para la representación de datos espaciales en mapas
- Construcción de mapas temáticos
- Proyecto integrador: un caso de aplicación donde se combinan análisis, simbología y diseño para producir un mapa final.

Art. 4°).- Designar como responsable académico al Ing. Hernán Matías MORALES y como administrador de los fondos al Ing. Luis A. BOSCH.

Art. 5°).- Deber de cumplimentar lo establecido por la Ordenanza 4-HCS-95 y su modificatoria y la Resolución 307-H.C.D.-96. La unidad ejecutora de los fondos será la Secretaría de Extensión y le serán asignados los recursos resultantes del 7% (Art. 19 Resolución N.º 307-HCD-96) Recursos propios para administración y ejecución.

Art. 6°).- El responsable académico y el administrador de los fondos, elevaran dentro de los treinta días de finalizada la actividad, el informe académico y la rendición de cuenta correspondiente.

Art. 7°).- Autorizar la repetición del dictado de las actividades extra curriculares en los años sucesivos por tratarse de una actividad continúa realizando los ajustes arancelarios que pudieran corresponder.

Art. 8°).- Dese al Registro de Resoluciones, comuníquese, dese cuenta al H. Consejo Directivo y gírense las presentes actuaciones a la Secretaría de Extensión a fin de notificar a los interesados.

