

Experto Universitario en Tecnología satelital, Teledetección y Sistemas de Información Geográfica

Información General

Fecha de inicio: 17/06/2026

Frecuencia: Semanal

Carga horaria por clase: 90 min

Presentación

En la actualidad vivimos en la sociedad del conocimiento rodeados de datos e información que es necesario procesar, comprender y analizar. Es por ello que es estratégico la capacitación sobre el manejo conceptual e instrumental sobre los datos que tienen un componente geográfico y dimensionar todo lo que ofrece la Infraestructura de datos espaciales como recurso TIC, para mejorar el acceso, la adquisición, la producción y el uso de la información geográfica. Dichos análisis serían más efectivos si se realizarán de manera colaborativa y sistemática. Es muy importante empezar a dimensionar las herramientas disponibles en las Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) y la importancia de la tecnología de teledetección satelital y drones.

Objetivos Generales

Incorporar nociones conceptuales y de manejo instrumental que ofrecen la Infraestructura de datos espaciales como recurso TIC, para mejorar el acceso, la adquisición, la producción y el uso de la información geográfica así como también interactuar con las necesidades y dificultades concretas con las que se encuentran los profesionales de los diversos contextos de trabajo con los sistemas de información geográfica.

Objetivos Específicos

- Incorporar conceptos de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) y su relación con los SIG.
- Analizar, visualizar y compartir información geográfica a través de un Geoportal y utilizar los Geoservicios Web de una IDE.
- Determinar las características y las propiedades de las herramientas que ofrecen las IDE como recurso.

Destinatarios

- Profesores de ciencias sociales
- Licenciados en el área de geografía
- Profesionales que trabajan con sistemas de información geográfica
- Profesionales vinculados al área de tecnología satelital, científicos sociales interesados en la temática

Plan de Estudios

Módulo 1: Saberes y capacidades para el trabajo con la tecnología satelital

- Los satélites de observación de la Tierra
- ¿Cómo funcionan los satélites?
- Las órbitas de los satélites
- Las imágenes de los satélites

Módulo 2: Saberes y capacidades para el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG)

- Sistemas de Información Geográfica (SIG). Uso de Qgis
- Infraestructura de datos Espaciales (IDE)
- Geo servicios web. Otras herramientas IDE.
- Uso de GPS. Teledetección de datos.

Módulo 3: Saberes y capacidades para el uso de herramientas de Tecnología satelital

- Herramientas de uso común: Google Earth Pro
- Soft de CONAE: SoPI
- La teledetección a Baja Altitud. Uso de drones en el ámbito agropecuario
- La teledetección a Baja Altitud. Construcción de Ortomosaicos

Bibliografía

- Comas, D & Ruiz, F. (1993) Fundamentos de los Sistema de Información Geográfica. Ariel Geografía. Barcelona, España.
- Chicharro, M. (1992) Obtención y tratamiento de la Información Geográfica. Rialp, Madrid, España.
- Cacheiro González, M., (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. Revista de Medios y Educación, núm 39, pp. 69-81. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.
- Buzai, G. (2008). Sistemas de Información Geográfica, SIG, y cartografía temática: métodos y técnicas para el trabajo en el aula. Editorial Lugar, Buenos Aires.
- Bosques Sendra, J. (1992) Sistema de Información Geográfica. Rialp, Madrid, España.
- Bernabé Poveda, M. A., López Vázquez, C. M., & Universidad Politécnica de Madrid. (2012). Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE). Madrid, España: UPM Press
- Álvarez Otero, J., & Lázaro y Torres, L. (2019). Las infraestructuras de datos espaciales: un reto y una oportunidad en la docencia de la Geografía. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles [online]. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.21138/bage.2787>
- Mascarell Gregori, P. (2014). Geoportal WEB IDE (Infraestructura de Datos Espaciales). Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
- IDERA (2020). [online]. Recuperado de https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=274&Itemid=203
- IDEE (2020). [online]. Recuperado de <https://www.idee.es/web/guest/presentacion>
- Gallego Priego, M. (2010). Identificación y estudio de los geoservicios esenciales para la implantación de una IDE de acuerdo con la directiva INSPIRE y el Open Geospatial Consortium. [online]. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.5D4D13A0&authtype=athenslive&scope=site>

UTN.BA Campus Online — Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires

Mozart 2300, C1407 CABA, Argentina • +54 11 4867-7500 • campus@frba.utn.edu.ar

Documento generado el 23/07/2026 07:16 • UUID: b17f51a7-2292-4f12-af05-96e303283713