

ESPECIALIDAD: CARTOGRAFÍA

PROGRAMA DE EXAMEN

1. INTRODUCCIÓN

Definición de Cartografía; concepto de mapa, carta, plano, SIG (sistemas de información geográfica), Geomática e IDE (infraestructura de datos espaciales).

2. FORMA DE LA TIERRA Y RELACIÓN CON LA CARTOGRAFÍA

Concepto de Geoide, Sistemas geodésicos de referencia locales y mundiales. Campo Inchauspe, POSGAR y WGS 84.

3. REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA

Escalas cartográficas (escala pequeña, mediana y grande). Series cartográficas que componen el plan cartográfico nacional (del Instituto Geográfico Nacional). Concepto de mapa base.

4. GEORREFERENCIACIÓN

Coordenadas geográficas; coordenadas planas; georreferenciación de la información. Vinculación con los sistemas geodésicos de referencia.

5. PROYECCIONES

Principales conceptos inherentes a las proyecciones. Proyecciones relacionadas con la cartografía básica argentina y con la navegación aérea: Proyección Gauss Krüger y Proyección Cónica Conforme de Lambert. Generalidades, ventajas y desventajas de las mismas y usos a los cuales se destinan.

6. SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG):

Concepto, elementos y funciones. Aplicaciones.

7. INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDE)

Concepto, elementos y funciones. Aplicaciones. Ejemplos.

BIBLIOGRAFÍA

- BERNABE POVEDA, M. y C. LOPEZ VAZQUEZ (2012) Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales. Universidad Politécnica de Madrid. España
- BOSQUE SENDRA, Joaquín (1997): "Sistemas de información geográfica", 2ª edición. Editorial Rialp, Madrid, España.
- CHUVIECO SALINERO, E. (2002) "Teledetección y Sistemas de Información Geográfica". En: Teledetección ambiental. La observación de la Tierra desde el espacio. Ariel Ciencia.
- CIMBARO, SERGIO (2014) "Infraestructura de datos de la República Argentina (IDERA). Hacia la IDE que Argentina necesita". En: Boletín N°13. Publicación online: www.idera.gob.ar
- DIRECCION. GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL DE ESPAÑA (2014): "Introducción a las Infraestructuras de Datos Espaciales". Publicación online: <http://www.idee.es>
- GUSTAVO D. BUZAI (2013): Sistemas de Información Geográfica (SIG): Teoría y aplicación. Luján, Universidad Nacional de Luján (Argentina), 306 p., ISBN: 978-987-9285-43-5
- INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM): "Lectura de Cartografía"; IGM, Buenos Aires, 1982.
- JOLY, Fernand (1988): "La cartografía". Editorial Oikos-Tau, Barcelona, España.

- OLAYA, V. (2011) Sistemas de Información Geográfica. Versión libre del autor. Disponible en la WEB de manera gratuita.
- ROBINSON, Arthur H.; SALE, Randall, D.; MORRISON, Joel L.; MUEHRCKE, Phillip C. (1987): “Elementos de Cartografía”. Ediciones Omega. Barcelona, España.
- VALENCIA MARTÍNEZ DE ANTONIANA, JAVIER: “Pasado, presente y futuro de las Infraestructuras de datos espaciales”. Bubok Publishing S.L.; 2ª edición, 2008.

SITIOS WEB

- GPS World: <http://www.gpsworld.com/>
- Página de la Asociación Cartográfica Internacional (ICA): <http://www.icaci.org/>
- Página de IDERA: <http://www.idera.gob.ar/>
- Página del Instituto Geográfico Nacional (IGN): <http://www.ign.gob.ar/>