



Horas cátedras semanales: 4

Programa: DIBUJO CARTOGRÁFICO II - 3º Año- 2º ciclo Geografía Matemática - 2016

UNIDAD N° 1 INTRODUCCIÓN A LA CARTOGRAFÍA DIGITAL

Sistemas CAD: Definición, historia, leyes, ventajas y desventajas. Configuración del uso del mouse. Desarrollo del software CAD. Microstation (versión a designar): menú principal, herramientas de uso más frecuentes, espacio de trabajo, organización de la información por niveles de trabajo. Archivos de trabajo: raster y diseño: Definición, generación, características, parámetros y extensiones compatibles.

UNIDAD N° 2 LIBRERÍA DE CELDAS QUE INCLUYEN LA SIMBOLOGÍA CARTOGRÁFICA

Ingreso de datos con simbología por medio de coordenadas planas. Vinculación de archivo de imagen raster en formato .tiff, .rgb y .jpeg: ventanas de ajuste y tolerancia. Digitalización de un sector de una imagen raster topográfica y satelitaria. (a definir). Colocación y disposición de toponimia. Herramientas de uso lineal y a lo largo de un elemento.

UNIDAD N° 3 CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE TELEOBSERVACIÓN

Definición, elementos básicos involucrados en la percepción remota de recursos naturales. Espectro electromagnético: Composición de bandas espectrales. Sensores: Definición y tipos. Adquisición de datos. Sistema satelital: concepto, tipos de satélites, resolución, combinación de bandas. Aplicaciones. Actividad espacial en la República Argentina.

UNIDAD N° 4 INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SATELITARIAS

Introducción y conceptos básicos. Lectura e interpretación de imágenes según la resolución espacial, Base para la elaboración de mapas temáticos que contengan hidrografía, vegetación y usos de suelo.

UNIDAD N° 5 NORMAS INTERNACIONALES

ISO TC/211: Información geográfica/geomática. Familia ISO 19100

BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria

- Cuadernillo confeccionado por el docente
- Software Microstation “J”, Bentley System.
- “Manual de Signos Cartográficos”, 2011, Instituto Geográfico Nacional
- “Conocimientos básicos sobre Teleobservación, Satélites NOAA”. Publicación Didáctica 1 CONAE, Setiembre 2005, segunda edición actualizada.
- “Lectura e interpretación de imágenes” - informe confeccionado por el docente
- Imágenes de cartas topográficas del Instituto geográfico Nacional
- “Teledetección Ambiental” - Chuvieco, Emilio, , 2008, Editorial Ariel
- Guía de normas (español). Comité ISO/TC 211: Información Geográfica/ Geomática, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), publicación 541, edición 2010.

Optativa

- “Fundamentos de normalización y calidad de información geográfica” Dra. Ing. Argerich Analía, Lic. Barrera María Alejandra, Lic. Carolina Chayle, Ing. Montivero Marcela, , IGN_LatinGEO, Universidad Nacional de Catamarca.

NÚCLEOS DE APRENDIZAJE PRIORITARIOS (NAP)

- Ingreso de datos con simbología por medio de coordenadas planas.
- Digitalización de un sector de una imagen raster topográfica y satelitaria.
- Conocimientos básicos sobre Teleobservación.
- Interpretación de imágenes satelitarias.
- Normas Internacionales ISO TC/21