



Horas cátedras semanales: 4

Programa: COMPUTACIÓN APLICADA - 2º año – 2º ciclo Geografía Matemática - 2016

UNIDAD N° 1: SISTEMAS DE COMPUTACIÓN PARA TRABAJOS TÉCNICOS

Sistema básico de computación para trabajos técnicos de la especialidad. Diferencias entre modelos. Características técnicas de cada una de ellas. Configuraciones más usadas. Dispositivos más utilizados, el Plotter, estaciones de producción gráfica.

UNIDAD N° 2: SOFTWARE

Software de base. Aplicaciones. Servicios. Instalación de software específico para la especialidad. Formatos de archivos especiales. Organización de nuestra información. Tipo de licencias de uso. Software comercial. Software Libre.

UNIDAD N° 3: CONECTIVIDAD

Definición, tipo de conectores, Redes informáticas, estructuras, Tipo de redes, topología, protocolos, servicios.

UNIDAD N° 4: INTERNET

Datos geográficos en la web. Servicios de Mapas en la web. Uso de datos de Internet en trabajos técnicos. Enlace a base de datos. Uso de la infraestructura de Datos Espaciales, Servidores, sitios, páginas, foros del ambiente geográfico, Aprovechamiento de los recursos de la web.

UNIDAD N° 5: APLICACIONES PARA PC

Uso de las aplicaciones más usadas en los trabajos técnicos. Informes geográficos con Procesador de texto, manejo de coordenadas y cálculos. Planilla de cálculo, organización y gestión de datos geográficos con de base de datos, presentación de trabajos técnicos con graficadores, aplicaciones especiales.

UNIDAD N° 6: APLICACIONES TÉCNICAS PARA PC: AUTOCAD

Introducción al Autocad, características técnicas, componente, interfase gráfica, comandos más usados, dibujos básicos, herramientas para dibujar con precisión, modificación de objetos, anotaciones, cotas, sombreados, bloques, escalas, modelo de datos y modelo de impresión.

UNIDAD N° 7: APLICACIONES TÉCNICAS PARA PC: ENVI

Introducción a las imágenes Satelitales, plataformas, sensores, resoluciones Características técnicas de las imágenes más usadas. Introducción al ENVI características técnicas, componente, interfase gráfica, despliegue, recortes de imágenes, Georreferenciación con datos de GPS, de imagen a imagen, exportación a distintos formatos.

UNIDAD N° 8: APLICACIONES TÉCNICAS PARA PC: SURFER

Introducción de al modelado 3D, componentes principales, descripción del programa SURFER, interfase gráfica, tipos de archivos, funciones de modelado Métodos de grillado, hacer mapas contorno, superficie, vector, imagen y sombras y trazar líneas de contorno en 3D, interacción con Excel y Autocad.



UNIDAD N° 9 : APLICACIONES TECNICAS PARA PC: OZIEXPLORER

Calibrado de imágenes, carga y descarga de Eventos en los receptores GPS .Uso mapas de distintos formatos. Creación de Tracks y Rutas sobre mapas. Creación elementos permanentes en un mapa. Ubicación de símbolos y comentarios sobre mapas. Impresión de Mapas, y Listas de Waypoints, Rutas, Crear Perfiles de Altura y Velocidad de tus tracks Mapa Índice.

BIBLIOGRAFÍA

- Páginas de internet de fuentes confiables indicadas por el docente

NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS (N.A.P.)

- Identificar el sistema de computación adecuado para trabajos técnicos.
- Uso la computadora como una herramienta de gestión de datos geográficos.