



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

PLANIFICACIÓN ANUAL 2017
Ciclo Superior Secundario

ESPACIO CURRICULAR: TRABAJOS TOPOGRAFICOS

DOCENTE: CARMELO MONACA

ESPECIALIDAD: Agrimensor Nacional, Técnico Mecánico

CURSO: 6to. **DIVISION:** B y C

HORAS SEMANALES: 8 horas.

FUNDAMENTACION

El enfoque que se da a la materia es teórico – práctico, prevaleciendo la parte práctica como objeto principal de la materia y su relación con las demás materias de la currícula a fin de interpretar el objeto de la topografía, como se relacionan con las obras de construcciones públicas y privadas. Planificar trabajos de campo de relevamientos topográficos. Debe conocer el teodolito, el nivel, estación total y GPS, principios de su funcionamiento, partes, sus usos, lecturas de ángulos horizontales y verticales. Uso de los elementos topográficos, (cinta, jalones, mojones, pentaprisma, medidores de distancias láser. Gestionar y administrar trabajos de relevamientos topográficos. Evaluar situaciones complejas de trabajos de relevamiento topográficos.

Interpretar correctamente planos de mensuras, cartas topográficas, mapas, simbología relacionadas. Integrar grupos de trabajos y relación con otras profesiones afines. Elaborar documentación técnica a partir de trabajos de campo. Ordenar territorialmente los usos del suelo.

Interpretar normas, reglamentaciones e informaciones técnicas escritas o verbales. Planificar trabajos de relevamientos topográficos Gestionar y administrar trabajos de relevamientos topográficos. Evaluación de costos de trabajos de relevamiento topográficos.

Interpretar correctamente planos de mensuras, cartas topográficas, mapas, simbología relacionadas. Integrar grupos de trabajos y relación con otras profesiones afines. Elaborar documentación técnica a partir de trabajos de campo. Ordenar territorialmente los usos del suelo.



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

OBJETIVOS

Comprender la relación entre trabajo topográfico y el proyecto a ejecutarse. Conocimiento acabado en el uso del instrumental de topografía y su elección para cada trabajo. Interpretar y analizar cuestiones referidas a informaciones técnicas escritas o verbales. Resolución adecuada de las situaciones planteadas tanto para el diseño como en el caso del correcto uso del instrumental topográfico, como también lectura de las cartas topográficas, planos de mensura e interpretar un perfil topográfico. Adecuada planificación e interpretación de los trabajos topográficos de acuerdo a la problemática planteada. Conocimiento de las soluciones que deben plantear para el mejor aprovechamiento del terreno. la problemática de la tierra y sus usos

El alumno deberá saber interpretar normas, reglamentaciones e informaciones técnicas escritas o verbales. Planificar trabajos de relevamientos topográficos. Gestionar y administrar trabajos de relevamientos topográficos. Evaluación de costos de trabajos de relevamiento topográficos.

Interpretar correctamente planos de mensuras, cartas topográficas, mapas, simbología relacionadas. Integrar grupos de trabajos y relación con otras profesiones afines. Elaborar documentación técnica a partir de trabajos de campo. Ordenar territorialmente los usos del suelo.

CONTENIDOS: Los contenidos objeto de la materia fundamentalmente se basa en el estudio de la altimetría y de la planimetría siendo estos dos aspectos los fundamentales que conceptualmente derivan en el estudio del resto de los contenidos.

Es ahí donde interviene el docente aportando la guía necesaria para la interpretación de dichos contenidos, a través de diferentes formas y procedimientos para la enseñanza; con salidas a obra o simplemente practicas de lectura y manejo del instrumental topográfico, aportando no solo el conocimiento personal, sino también aportando material didáctico, buscando en conjunto con los alumnos las respuestas más adecuadas, promoviendo integrar a todos, proponiendo trabajos prácticos de investigación en grupos que a su vez interactúan entre sí; evaluando de esa forma la actitud de los alumnos.

CONTENIDOS CONCEPTUALES:

Distribución de unidades didácticas

UNIDAD I: Generalidades. Objeto de la Topografía. Relación de la Topografía con la Geodesia. Objeto de la Topografía y la Geodesia consideradas en conjunto. Amplitud de las taras de Geodesia y Topografía. Objeto de la Geodesia, Geografía, Topografía y Agrimensura consideradas por separado. Mediciones Horizontales y Mediciones Verticales. Aclaración de los conceptos fundamentales de Geodesia y Topografía. Importancia de la Carta Topográfica. Limite de los sectores Topográficos.



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

UNIDAD II: Levantamientos y Cartas. Definiciones. Clasificación. Planimetría. Nomenclatura. Altimetría. Generalidades. Métodos de representación. Curvas de Nivel.

Trazos de pendiente. Esfumaje. Capas hipsométricas. Capas Batimétricas. Normas para el trazado de Curvas de Nivel. Unidades de longitud, superficie y volumen.

UNIDAD III: Catastro Topográfico. Objeto. Métodos para indagar datos de Catastro Topográfico. Catastro Municipal. Objeto. Certificado Catastral. Plancheta Topográfica. Reglamento para el levantamiento Topográfico (Mensuras). Organigrama del catastro.

UNIDAD IV: La Unidad Parcelaria. Parcela. Definición (Ley Nac. N° 26209 y Ley Prov. II – N° 24), Planos de Mensuras (representación Topográfica), actas de amojonamientos, Reglamento de mensura, Procesos para la aprobación de los planos de mensura Medianería (Cód. Civil). El Catastro Provincial. El Registro de la Propiedad Inmueble. Procesos para la aprobación de los planos de mensura

UNIDAD V: Memorias descriptivas. Técnicas para el relevamiento del terreno y su entorno, linderos, situación legal, medianería (Código Civil). Ordenamiento territorial, políticas públicas para un desarrollo armónico y sustentable. Su uso en relación con la obra pública, áreas de desarrollo urbano, reserva fiscal y espacios verdes, parques industriales. Argentina 2026, Posadas 2022. propuesta de desarrollo futuro: Grandes obras hidroeléctricas, su impacto positivo y negativo; su relación con el medio ambiente

CONTENIDOS ACTITUDINALES

La cátedra enfocara el desarrollo de los contenidos de manera de ir complementando las distintas actividades formativas con los dictados de otras cátedras, de manera de ir coordinando y evaluando la formación del alumno, con los distintos espacios curriculares.

Se tendrá en cuenta: teorías, modelos, información recolectada y procedimientos.

Para lo cual, se hará uso de instrumental y elementos topográficos provistos por la escuela y elementos de propiedad del profesor. Es importante que el alumno adquiera conocimientos legales como así también proyectos a futuro, de la Provincia y de la Nación. Es importante el adquirir conocimientos sobre el funcionamiento de los distintos estamentos del estado con que se involucra la actividad de los Maestros Mayores de obra a los efectos de que una vez terminado el cursado de las distintas materias esté capacitado para desenvolverse en cualquier ámbito.



CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Interpretar normas, reglamentaciones e informaciones técnicas escritas o verbales. Planificar trabajos de relevamientos topográficos Gestionar y administrar trabajos de relevamientos topográficos. Evaluación de costos de trabajos de relevamiento topográficos. Interpretar correctamente planos de mensuras, cartas topográficas, mapas, simbología relacionadas. Integrar grupos de trabajos y relación con otras profesiones afines. Elaborar documentación técnica a partir de trabajos de campo. Ordenar territorialmente los usos del suelo.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Interpretar el objeto de la topografía, como se relacionan con las obras de construcciones públicas y privadas. Planificar trabajos de campo de relevamientos topográficos. Debe conocer el teodolito, el nivel, estación total y GPS, principios de su funcionamiento, partes, sus usos, lecturas de ángulos horizontales y verticales. Uso de los elementos topográficos, (cinta, jalones, mojones, pentaprisma. Medidores de distancias láser. Gestionar y administrar trabajos de relevamientos topográficos. Evaluar situaciones complejas de trabajos de relevamiento topográficos. Interpretar correctamente planos de mensuras, cartas topográficas, mapas, simbología relacionadas. Integrar grupos de trabajos y relación con otras profesiones afines. Elaborar documentación técnica a partir de trabajos de campo. Ordenar territorialmente los usos del suelo.

EVALUACIÓN

Observación directa.
Indagación de conocimientos previos
Trabajos prácticos.
Trabajos de campo
Evaluación escrita.
Evaluación oral.
Evaluación de trabajos en grupos.

CRITERIOS DE EVALUACION

Para los criterios de evaluación serán tenidos en cuenta la producción personal, presentaciones prácticas, participación en clase, conocimientos y lenguaje técnicos adquiridos y su relacionamiento.



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Narrativa, diálogos, coloquios
- Carpetas de campo, Presentaciones con soportes informáticos/ audiovisuales, exposiciones orales
- Informes técnicos,
- Pruebas escritas, registros

RECURSOS

-Pizarra – Computadoras – Proyector – Estación Total – GPS - Teodolito – Niveles – Cintas métricas – Medidores laser – Miras – Etc.

BIBLIOGRAFÍA

Curso de topografía I y II. Universidad Nacional del nordeste
Manual de Trigonometría. Frank Ayres Jr. Ediciones Mac Graw Hill
Curso Técnico Topografía I y II. Del Instituto Geográfico Militar.
Reglamento de Mensura. Dirección General de Catastro.
Código de Planeamiento Urbano. Municipalidad de la Ciudad de Posadas.
Código Civil de la República Argentina
Cartas – Planos – Instrumental de topografía.
Internet: páginas sobre el tema
Catastro Territorial. de Wilfrido López. Editorial Fundación Universidad Nac. De San Juan.

Agrimensor CARMELO MONACA