



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

PLANIFICACIÓN ANUAL 2015
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.

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



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

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.

UNIDAD II: Uso de instrumental de medición. Teodolito, función, Partes. Nivel, función. Partes. Estación Total, función. Partes. Miras. Cintas Métricas. Escuadras del Agrimensor. GPS, principios. Usos.

UNIDAD III: 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.

UNIDAD IV: 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.



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

UNIDAD V: La Unidad Parcelaria. Parcela. Definición (Ley Nac. N° 26209 y Ley Prov. II – N° 24), Planos de Mensuras (representación Topográfica), Medianería (Cód. Civil). Propiedad Horizontal. Acta de Amojonamiento. Utilidad.

UNIDAD VI: 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 2016, Posadas 2022. propuesta de desarrollo futuro: Grandes obras hidroeléctricas, su impacto positivo y negativo; su relación con el medio ambiente

CONTENIDOS ACTITUDINALES

Comportamiento frente al docente y el grupo, actitud para adquirir y ejecutar consignas, valoración de la situación que se plantean, opinión personal y respeto por las opiniones de los demás. Presentación de los trabajos en la forma requerida por el docente.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Capacidad en el aprendizaje del manejo de los distintos equipos topográficos, Brújulas, Niveles, Teodolitos, escuadra del agrimensor, habilidad en el manejo de los mismos, lecturas de ángulos y distancias, elaboración para la planificación de estrategias para la resolución de problemas topográficos

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA: La metodología utilizada para la enseñanza y actividades de aprendizaje, comprenden a las actividades a desarrollar durante el curso, por medio básicamente de: prácticas de campo con instrumental topográfico, confección e interpretación de cartas topográficas, investigación en las páginas web del Instituto Geográfico Nacional, Bibliografía afín.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE: Las actividades de aprendizaje en general por el tipo materia “Topografía” se realiza con salidas grupales para prácticas de campo y el volcado de datos en gabinete, talleres topográficos, elaboración de planos de mensura. Cartas topográficas. Elaboración de croquis.

EVALUACIÓN

Evaluación inicial: Observación de los saberes adquiridos hasta el momento, su desenvolvimiento, tanto individual, como grupal, con actividades dedicadas a la misma



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”

Evaluación formativa: En base a la presentación personal del alumno, en su producción personal a través de trabajos prácticos, individuales y grupales, lenguaje técnico, cuestionarios durante las clases

Evaluación sumativa: Evaluación final de los saberes adquiridos durante el desarrollo de las distintas unidades o del curso. Ejemplos: Informes técnicos, proyectos realizados, evaluaciones escritas y orales

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.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

**TRABAJOS PRÁCTICOS.
EVALUACIÓN ESCRITA.
EVALUACIÓN ORAL.
EVALUACIÓN DE TRABAJOS EN GRUPOS.
CARPETAS
PRESENTACIONES CON SOPORTES INFORMÁTICOS**

RECURSOS

-Pizarra – Computadoras – Proyector – Teodolito – Nivel – Miras.

BIBLIOGRAFÍA

Catastro Territorial. de Wilfrido López.
Editorial Fundación Universidad Nac. De San Juan.
Curso Técnico de Topografía I, Curso Técnico de Topografía II. Del Instituto Geográfico Militar.1985
Reglamento de Mensura. Dirección General de Catastro.
Código de Planeamiento Urbano. Municipalidad de la Ciudad de Posadas.
Código Civil de la República Argentina
Ley Nacional y Provincial de Catastro.
Ordenamiento Territorial. Plan Argentina 2016. Ministerio de Planificación Federal de la Nación, Año 2007.
Plan Estratégico Posadas 2022. Municipalidad de la Ciudad de Posadas.Año 2010.



Escuela Provincial de Educación Técnica N° 1 “ UNESCO”