



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
Ministerio de Educación y Cultura
CPET-Anexo Centro
Formación. Profesional



Trayecto Tecnico Profesional

Especialidad: Construcciones 1er año

MODULO 1 - TC Interpretación de anteproyectos

3 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

• **Interpretación** de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas. • **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. • **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. • **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. • **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo.

Actividades Profesionales

• **Relevar** las normas y códigos aplicables. • **Verificar** las dimensiones reales del emplazamiento expresadas en el anteproyecto. • **Interpretar** los datos planimétricos del terreno elegido para la construcción de una obra vial. • **Analizar** anteproyectos, realizados por terceros, de obras de edificación habitacional y/u obras viales.

MODULO 2 - TC Gestión de proc. Constructivos

9 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

• **Interpretación de normas**, reglamentaciones e informaciones técnicas. • **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. • **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. • **Evaluación** el impacto de las decisiones a tomar. • **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. • **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo. • **Aplicación** de técnicas de proyecto de instalaciones técnicas. • **Transferencia** de información de los documentos a la obra. • **Establecimiento** de mecanismos para la aplicación de las normas de seguridad. • **Aplicación** de metodologías de prevención de accidentes. • **Aplicación** de normas de calidad. • **Establecimiento** de relaciones sociales de cooperación e intercambio. • **Evaluación** de la calidad de los productos obtenidos y los resultados esperados. • **Integración** de las técnicas y metodologías de trabajo. • **Evaluación** de las técnicas de mantenimiento y reparación preventiva, predictiva y/o correctiva.

Actividades Profesionales

• **Verificar** la calidad técnica de los trabajos preliminares a la ejecución de la obra edilicia y/o vial, indicados en la documentación o por el responsable de la obra. • **Verificar** la calidad técnica y estética de los objetos estructurales de la obra edilicia y objetos de la obra vial, según los parámetros definidos en una documentación técnica. • **Verificar** la calidad técnica y estética de los objetos de cerramiento y de obra fina de una obra edilicia definidos en una documentación técnica. • **Verificar** la calidad técnica de los desagües pluviales y las instalaciones para la iluminación y la calidad técnica y estética de las señalizaciones para una obra vial. • **Aplicar** procesos correctivos sobre productos o procesos que no alcancen los niveles de calidad exigidos. • **Planificar** las tareas de mantenimiento. • **Aplicar** estrategias de intervención para abordar tareas de mantenimiento. • **Detectar** las posibles patologías. • **Controlar** las tareas de mantenimiento. • **Asignar** tareas a los grupos de trabajo, para el cumplimiento de los tiempos fijados en la programación de obra.

• **Expresar** técnicamente al grupo de trabajo indicaciones de la dirección de obra. • **Gestionar** las tareas de mantenimiento. • **Consensuar** estrategias de intervención para abordar tareas de mantenimiento. • **Asignar** tareas a los grupos de trabajo, para el cumplimiento de los tiempos fijados en la programación del mantenimiento. • **Expresar técnicamente** al grupo de trabajo las indicaciones correspondientes. • **Documentar** el avance de la obra. • **Registrar** novedades de obra. • **Documentar** el avance de las tareas de mantenimiento. • **Registrar** las novedades, procedimientos y las tareas realizados en mantenimiento.

MODULO 3 - TC Adm. De proc. Constructivos

3 hs Catedra x semana

Capacidades a desarrollar

Aplicación de criterios de selección, organización y manejo de datos. **Evaluación** del impacto de las decisiones a tomar. **Integración** de las fases y funciones de un proceso constructivo. **Integración** técnica de trabajo administrativo.

Actividades Profesionales

Organizar las tareas a realizar. **Computar y presupuestar** los materiales, insumos, equipos y mano de obra. **Administrar** los procesos constructivos relacionados con las instalaciones sanitarias; gas e instalaciones eléctricas domiciliarias y comerciales. **Liquidar** sueldos y jornales. **Entregar** la obra al comitente. **Registrar** asistencias de personal. **Certificar** los trabajos ejecutados. **Entregar** la obra al comitente.

Especialidad: Construcciones**2do. año****MODULO 4 - TC Elaboración de documentación Técnica**

9 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

• **Interpretación** de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas. • **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. • **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. • **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. • **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo. • **Integración** de las ideas de un anteproyecto de una obra edilicia y/o vial realizado por terceros.

Actividades Profesionales

• **Graficar** el contenido de un anteproyecto de obras edilicias y/o vial según las normativas del dibujo vigentes. • **Elaborar** un pliego de especificaciones técnicas de una documentación técnica para una obra edilicia y/o vial. • **Proyectar y planificar** soluciones constructivas según los criterios de un anteproyecto de obras civiles y/o viales determinadas. • **Computar** los insumos de materiales, mano de obra y equipos para una obra edilicia y/o vial. • **Elaborar** el presupuesto técnico de la obra edilicia y/o vial. • **Gestionar** permisos y/o habilitaciones ante organismos de contralor profesional. • **Reconocer** las modificaciones producidas en el avance de obra. • **Documentar** los cambios producidos en el avance de obra.

MODULO 5 - TC Asesoramiento técnico sobre productos ó procesos constructivos

6 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

• **Interpretación** de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas. **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. **Evaluación** el impacto de las decisiones a tomar. **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo. **Establecimiento** de relaciones sociales de cooperación e intercambio. **Integración** de técnicas de venta, negociación y promoción de procesos o productos constructivos.

Actividades Profesionales

• **Asistir** en el departamento de ventas en la comercialización de los productos o procesos constructivos. • **Intervenir** en el proceso de selección, adquisición, asesoramiento y/o comercialización. • **Registrar e informar** a las áreas interesadas. • **Promocionar** los servicios de su propia empresa. • **Prestar** servicios de evaluación técnica a terceros. • **Comercializar** los servicios de su propia empresa. • **Negociar** condiciones contractuales. • **Facturar y cobrar** los servicios prestados.

Especialidad: Construcciones**3er.. año****MODULO 6 - TC Elaboración de proyectos de instalaciones**

7 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

Actividades Profesionales

- **Interpretación** de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas.
- **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos.
- **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general.
- **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones.
- **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo.
- **Integración** de las ideas de un anteproyecto de una obra edilicia y/o vial realizado por terceros.

- **Registrar** las necesidades funcionales y criterios de calidad del comitente, utilizando las mismas para la elaboración del proyecto de instalaciones.
- **Relevar** la información sobre el emplazamiento y su entorno en el que se dispondrá la instalación, utilizando al mismo como insumo básico para la elaboración del proyecto.
- **Elaborar** el programa de requerimientos en base a los datos registrados.
- **Graficar** el contenido de un proyecto de instalaciones sanitarias; gas e instalaciones eléctricas domiciliarias y comerciales.
- **Computar** los insumos de materiales, mano de obra y equipos para instalaciones sanitarias; gas e instalaciones eléctricas domiciliarias y comerciales.
- **Elaborar** el presupuesto técnico para instalaciones sanitarias; gas e instalaciones eléctricas domiciliarias y comerciales.
- **Gestionar** permisos y/o habilitaciones ante organismos de contralor.
- **Reconocer** las modificaciones producidas en el avance de obra.
- **Documentar** los cambios producidos en el avance de obra.

MODULO 7 - TC Dirección de la ejecución de instalaciones

2 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

- **Interpretación** de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas.
- **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos.
- **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general.
- **Evaluación** el impacto de las decisiones a tomar.
- **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones.
- **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo.
- **Establecimiento** de relaciones sociales de cooperación e intercambio.
- **Integración** de técnicas de venta, negociación y promoción de procesos o productos constructivos.

Actividades Profesionales

- **Controlar** la ejecución de las instalaciones para provisión de agua fría y caliente.
- **Controlar** la ejecución de las instalaciones para provisión de agua contra incendios.
- **Controlar** la ejecución de las cañerías de desagüe pluvial.
- **Controlar** la ejecución de las cañerías de cloacas.
- **Controlar** la conexión de artefactos sanitarios y grifería.
- **Controlar** la ejecución de cañerías internas para distribución de gas.
- **Controlar** la instalación, conexión y ventilación de artefactos de gas.
- **Habilitar** la instalación de gas.
- **Controlar** la colocación de las cañerías y elementos de la instalación eléctrica.
- **Controlar** el cableado de la instalación eléctrica.
- **Controlar** el montaje y conexión de componentes y artefactos de la instalación eléctrica.
- **Controlar** el armado y montaje de tableros principales y secundarios.
- **Controlar** la instalación de descargas a tierra.
- **Controlar** la instalación eléctrica.
- **Corregir** posibles desvíos.
- **Evaluar** la calidad y los tiempos de ejecución.
- **Resolver** problemas imprevistos.
- **Comunicar** al comitente o al responsable novedades o problemas.

MODULO 8 - TC Gestión de la ejecución de instalaciones

2 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

- **Interpretación** de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas.
- **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos.
- **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general.
- **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones.
- **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo.
- **Aplicación** de técnicas de proyecto de instalaciones técnicas.
- **Transferencia** de información de los documentos a la obra.
- **Establecimiento** de mecanismos para la aplicación de las normas de seguridad.
- **Aplicación** de metodologías de prevención de accidentes.
- **Evaluación** el impacto de las decisiones a tomar.
- **Aplicación** de normas de calidad.
- **Establecimiento** de relaciones sociales de cooperación e intercambio.
- **Evaluación** de la calidad de los productos obtenidos y los resultados esperados.
- **Integración** de las técnicas y metodologías de trabajo

Actividades Profesionales

- **Analizar** las necesidades de un cliente.
- **Interpretar** planos de replanteo y de instalaciones sanitarias; gas e instalaciones eléctricas domiciliarias y comerciales.
- **Organizar** las tareas a realizar.
- **Evaluar** el avance de la actividad.
- **Verificar** la calidad técnica y estética de las instalaciones para una obra edilicia definidas en una documentación técnica.
- **Gestionar** las tareas de mantenimiento.
- **Consensuar** estrategias de intervención para abordar tareas de mantenimiento.
- **Asignar** tareas a los grupos de trabajo, para el cumplimiento de los tiempos fijados en la programación del mantenimiento.
- **Expresar** técnicamente al grupo de trabajo las indicaciones correspondientes.
- **Comunicar** a los responsables de la planificación y de la gestión acontecimientos correspondientes a tareas de mantenimiento de, instalaciones técnicas.

MODULO 9 - TC Administración de la ejecución de instalaciones

2 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

• **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. • **Evaluación** el impacto de las decisiones a tomar. • **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo. • **Integración** técnica de trabajo administrativo.

Actividades Profesionales

• **Organizar** las tareas a realizar. • **Computar y presupuestar** los materiales, insumos, equipos y mano de obra. • **Administrar** los procesos constructivos relacionados con las instalaciones sanitarias; gas e instalaciones eléctricas domiciliarias y comerciales. • **Registrar** asistencias de personal. • **Liquidar** sueldos y jornales. • **Certificar** los trabajos ejecutados. • **Entregar** la obra al comitente. • **Registrar** asistencias de personal. • **Liquidar** sueldos y jornales. • **Certificar** los trabajos ejecutados. • **Entregar** la obra al comitente.

MODULO 10 - TC Asesoramiento técnico sobre productos ó procesos constructivos de instalaciones

2 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

• **Interpretación** de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas. • **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. • **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. • **Evaluación** el impacto de las decisiones a tomar. • **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. • **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo. • **Establecimiento** de relaciones sociales de cooperación e intercambio. • **Integración** de técnicas de venta, negociación y promoción de procesos o productos constructivos.

Actividades Profesionales

• **Asistir** en el departamento de ventas en la comercialización de los productos o procesos constructivos. • Intervenir en el proceso de selección, adquisición, asesoramiento y/o comercialización. • Registrar e informar a las áreas interesadas. • Promocionar los servicios de su propia empresa. • Prestar servicios de evaluación técnica a terceros. • Comercializar los servicios de su propia empresa. • Negociar condiciones contractuales. • Facturar y cobrar los servicios prestados.

Especialidad: Construcciones - 4to. Año -

MODULO A - MMO Relevamiento Topográfico - Trabajo de campo y documentación -

5 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

Interpretación de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas. **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. **Integración** de los objetos relevados en una documentación de los mismos.

Actividades Profesionales

Interpretar las necesidades del comitente. **Evaluar** los datos explicitados en los documentos de geodesia y catastro. **Relevar** las normas aplicables. **Participar** en equipos de trabajo. **Evaluar** técnicamente las dificultades del trabajo de campo y proponer su solución. **Identificar** los datos más significativos del emplazamiento y volcarlos en un croquis. **Estacionar** los instrumentos de relevamiento topográfico. **Marcar** las estaciones tanto en el terreno como en el croquis. **Obtener** cotas y coordenadas. **Interpolar** curvas de nivel. **Numerar** todos los puntos o vértices del terreno. **Registrar** el relevamiento en libretas apropiadas. **Calcular** con métodos adecuados. **Verificar** la coincidencia de los datos relevados con los datos registrados. **Documentar** los datos relevados en el trabajo de campo volcándolos en planos, planillas y especificaciones técnicas. **Tramitar** las aprobaciones de la documentación ante catastro y geodesia. **Elegir** las escalas apropiadas para las altimetrías y las planimetrías. **Redactar** una memoria descriptiva detallando todo lo que no surja de la simple lectura de la documentación.

MODULO B - MMO Relevamiento Topográfico Gestión y Administración

3 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

• **Interpretación** de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas. • **Aplicar** criterios de selección de datos. • **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. • **Evaluación** del impacto de las decisiones administrativas, gestionales y técnicas en contextos de incertidumbre. • **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. • **Aplicación** de técnicas de gestión y administración. • **Integrar** el trabajo de relevamiento topográfico.

Actividades Profesionales

Conocer la naturaleza del problema. **Planificar** las tareas de relevamiento topográfico. **Integrar** equipos de trabajo. **Informar** en relación a las alternativas producidas en el relevamiento. **Computar** insumos, mano de obra y empleo de instrumental. **Presupuestar** de acuerdo al computo realizado. **Justipreciar** el trabajo realizado. **Elaborar** los certificados en base al avance de los trabajos de relevamiento. **Verificar** que la certificación no contenga errores. **Entregar** el relevamiento topográfico. **Prestar** servicios de evaluación técnica a terceros. **Presupuestar** el servicio a prestar. **Negociar** condiciones contractuales

MODULO 1 - MMO - Proyecto -

20 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

• **Interpretación** de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas. • **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. • **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. • **Evaluación** del riesgo del impacto de las decisiones a tomar. • **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. • **Integración** de las fases y funciones de un proceso constructivo. • **Integración** de las ideas de un anteproyecto, de las informaciones, de los criterios de calidad y producción, de insumos y equipamiento, de seguridad e higiene, para la obtención de una documentación técnica. • **Determinación e interpretación** de las necesidades de un comitente, para la elaboración de un programa de necesidades. • **Integración** en un anteproyecto de las ideas del comitente. • **Aplicación** de técnicas de proyecto

Actividades Profesionales

Registrar las necesidades funcionales y criterios de calidad estética del comitente, utilizando las mismas como insumo básico para la elaboración del anteproyecto. **Relevar** la información sobre el terreno y el entorno en el que se dispondrá la edificación, utilizando al mismo como insumo básico para la elaboración del anteproyecto. **Elaborar** el programa de requerimientos en base a las necesidades registradas del comitente. Proponer el plan general del proyecto. **Elaborar** soluciones de articulación de espacios interiores habitacionales para obras edilicias. **Elaborar** soluciones constructivas para obras edilicias. **Elaborar** soluciones estéticas para obras de edilicias. **Elaborar** soluciones constructivas para las instalaciones técnicas de la obra edilicia. **Elaborar** documentaciones gráficas y/o escritas preliminares a la documentación técnica definitiva. **Evaluar** la correspondencia entre la solución técnico constructiva elaborada y la posibilidad económica del usuario y/o comitente. **Acordar** los tiempos de elaboración de las soluciones constructivas, técnicas y espaciales para un programa de necesidades. **Evaluar** la correspondencia entre la solución elaborada, el impacto ambiental a producir, el programa de necesidades realizado, y las necesidades reales del comitente. **Proyectar** soluciones constructivas según los criterios de un anteproyecto de obras edilicias determinado. **Computar** los insumos de materiales, mano de obra y equipos para una obra edilicia. **Elaborar** el presupuesto técnico de la obra edilicia. **Elaborar** proyectos de instalaciones. **Graficar** el contenido de un proyecto de instalaciones. **Computar** los insumos de materiales, mano de obra y equipos para instalaciones. **Elaborar** el presupuesto técnico para instalaciones. **Gestionar** permisos y/o habilitaciones ante organismos de contralor. Interpretar un anteproyecto. **Graficar** el contenido de un anteproyecto de obras edilicias según las normativas del dibujo vigentes. **Elaborar** un pliego de especificaciones técnicas de una documentación técnica para una obra edilicia. **Gestionar** permisos y/o habilitaciones ante organismos de contralor profesional. **Acordar** los tiempos de elaboración de la documentación técnica. **Informar y/o reconocer** las modificaciones producidas en el avance de obra. **Documentar** los cambios producidos en el avance de obra.

MODULO 2 - MMO - Coordinación -

17 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

Interpretación de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas. **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. **Evaluación** del riesgo del impacto de las decisiones a tomar. **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo. **Transferencia** de información de los documentos a la obra. **Aplicación** de normas de calidad. **Distinción y establecimiento** de relaciones sociales de cooperación e intercambio. **Integración** de las técnicas y metodológicas de trabajo, las informaciones técnicas, los criterios de calidad, seguridad e higiene y los recursos. **Evaluación** de la calidad y los resultados esperados. **Aplicación** de técnicas de dirección, gestión y administración de obra, controlando la calidad técnica y estética de los productos. **Aplicación** de procedimientos, preventivos y/o correctivos. **Solución** de situaciones problemáticas.

Actividades Profesionales

Controlar la ejecución de los trabajos de la obra edilicia. **Evaluar** la calidad técnica y estética, y las normas de seguridad e higiene laborales correspondientes, de la obra edilicia. **Elaborar** los procesos correctivos al proceso constructivo. **Controlar y evaluar** la ejecución de las instalaciones de energía (electricidad y gas), comunicaciones (baja y muy baja tensión), distribución de agua (caliente, fría y contra incendios), evacuación de aguas servidas y pluviales, del acondicionamiento del aire (calefacción, refrigeración, ventilación forzada y aire acondicionado) y del transporte (escaleras mecánicas, ascensores y montacargas). **Resolver** problemas imprevistos. **Comunicar** al comitente o al responsable novedades o problemas. **Acordar** los tiempos de ejecución del proceso constructivo. **Planificar** las tareas de mantenimiento. **Aplicar** estrategias de intervención para abordar tareas de mantenimiento. **Gestionar** las tareas de mantenimiento. **Detectar** las posibles patologías. **Acordar** los tiempos de ejecución de los trabajos de mantenimiento.

MODULO 3 - MMO - Asesoramiento -

7 hs Catedra por semana

Capacidades a desarrollar

Interpretación de normas, reglamentaciones e informaciones técnicas. **Aplicación** de criterios de selección, organización y manejo de datos. **Identificación** del o los problemas centrales de una situación problemática general. **Visualización y reconstrucción** volumétrica de objetos expresados en dos dimensiones. **Integración** las fases y funciones de un proceso constructivo. **Aplicación** de técnicas de asesoramiento a terceros.

Actividades Profesionales

Representar técnicamente a empresas y/o estudios ante terceros. **Realizar** tasaciones. **Realizar** peritajes. **Realizar** arbitrajes.