

PROPUESTA PROGRAMA ANALÍTICO

ASIGNATURA: CI 558 PROYECTO DE INGENIERÍA

AÑO ACADÉMICO: 2026

OBJETIVOS:

Lograr que el alumno sea capaz de:

Concebir un ante proyecto de infraestructura civil para satisfacer una problemática social, valiéndose de los requerimientos de un comité público o privado.

Formular los Términos De Referencia (TDR) a los fines de diseñar la infraestructura necesaria, atendiendo las normas que la reglamentan, la fuente de financiamiento y las condiciones del medio.

Desarrollar las actividades comprometidas en los TDR a los fines de diseñar la infraestructura necesaria, atendiendo las normas que la reglamentan, la fuente de financiamiento y las condiciones del medio.

Gestionar las actividades comprometidas en los TDR a los fines de diseñar la infraestructura necesaria, atendiendo las normas que la reglamentan, la fuente de financiamiento y las condiciones del medio.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

El Proyecto de Ingeniería Civil en forma global. Dirección integrada de proyectos. Etapas en la elaboración de un proyecto. Materialización y legajo de un proyecto. Fuentes de financiamiento.

PROGRAMA ANALÍTICO:

UNIDAD I: Introducción al Proyecto de Ingeniería

1 Proyectos Generales y de ingeniería. Etapas de un proyecto. Características de un proyecto. Tareas complementarias a la Ingeniería de Proyecto. Proyecto y proyecto ejecutivo. Financiamiento.

UNIDAD II: Planificación y Proyecto

2 El planeamiento. Bases del proceso de planificación y proyecto. Gestión Ambiental y Estudios de Impacto Ambiental en obras de ingeniería. Naturaleza de los

problemas de ingeniería. Componentes del sistema. Análisis sistémico. Ejemplos de sistemas diversos en ingeniería. Tipos de modelos para proyectos. Términos De Referencia (TDR).

UNIDAD III: Introducción a la ejecución de una obra civil

3 Concepto, alcances y etapas del Plan de Trabajo –El proceso de optimización. Metas, objetivos y criterios. Aplicación a diversos problemas de sistemas de ingeniería. Características de la obra civil. Logística de una obra civil.

UNIDAD IV: Fuentes de financiamiento

4 Formulación de proyectos con financiamiento de Organismos Internacionales de Créditos (OIC). Matriz de marco lógico. Planificación de proyectos con OIC. Plan de ejecución del proyecto y Plan operativo anual físico y financiero. Sistema presupuestario nacional. Etapas del proceso presupuestario vinculadas con financiamiento externo. Programación presupuestaria. Evaluación económica/financiera. Metas físicas. Monitoreo POA y PAC. Replanificaciones.

UNIDAD V: Comunicación

5 Exposición oral en ciencias tecnológicas. Principios de oratoria. Recomendaciones. Exposición en aula. Claridad expositiva. Tiempo de exposición. Ordenamiento: exordio – desarrollo – conclusiones.