



PROGRAMA ANALITICO DE LA ASIGNATURA ORGANIZACIÓN Y CONDUCCIÓN DE OBRAS

- TEMA 1:** Obras. Distintos tipos. Régimen legal de la construcción de obras públicas. Contratos de obras. Características. Sistemas de ejecución y contratación de obras en general. Variantes. Subcontratos.
- TEMA 2:** Etapas de una obra: Concepción, proyecto y ejecución. Aspectos principales de cada una. Antecedentes técnicos y económicos. Razones y condiciones a cumplir. Programa de obras. Justificación de la obra pública. Anteproyectos. Proyecto definitivo. Elementos que lo integran. Sectores técnicos, legales y económicos de la documentación de obras.
- TEMA 3:** Pliego de condiciones generales: capítulos principales. Trámites licitatorios. Requisitos. Registro de contratistas. Adjudicación. Garantías. Supervisión de obras. Atribuciones. Relación con contratistas. Ejecución. Actas. Ordenes. Pedidos. Plazos: justificación de mora. Recepciones de obras. Plazos de garantías.
- TEMA 4:** Condiciones de pago. Formas. Certificación de obras: mediciones y trámites. Fondos de Reparos. Intereses por mora. Cláusula penal. Modificaciones de obras. Limitaciones y trámites. Trabajos adicionales o imprevistos. Responsabilidades del contratista: específicas, administrativas, contra terceros, civil, por subcontratos, etc.
- TEMA 5:** Rescisión del contrato de obra. Causales y consecuencias. Prosecución de las obras. Disposiciones varias: arbitraje, construcciones provisorias, cerramientos, seguridad, derechos, limpieza final, etc. Pliego de especificaciones técnicas. Redacción. Cláusulas complementarias y particulares.
- TEMA 6:** Economía de la obra. Distintas formas de presupuestar. Metodología general de los presupuestos. Cálculos métricos. Partidas de obras. Unidades técnicas y formas de medición. Normas oficiales. Datos preliminares. Planillas. Costos. Factores de la producción. Elementos a considerar. Directos o indirectos. Materiales: Medición y modalidades de compra. Coeficientes de consumo. Acopios y depósitos. Recepción de obra. Controles.
- TEMA 7:** Mano de obra. Sistemas de retribución. Jornales. Cargas sociales. Sobresalarios. Destajo. Contratos. Ventajas e inconvenientes. Convenios. Régimen legal. Rendimientos. Tiempos medios. Factores de influencia. Hora hombre. Equipos. Determinación. Elementos constitutivos. Influencia. Aprovechamiento. Incidencia en los costos. Costo operativo.
- TEMA 8:** Gastos generales. Naturaleza y forma de estimación. De obra, de empresas y financieros. Porcentajes usuales. Gastos imprevisibles. Impuestos y tasas en la



construcción. Beneficio. Factores de influencia en su fijación. Presupuesto de obra. Planillas.

TEMA 9: Ejecución de las obras. Dirección técnica: modalidades. Etapas del plan de dirección y conducción de obras. Plan de prevención. Diagramas. Planillas. Planes de trabajo. Diagrama de Gantt. Características y aplicaciones. Métodos de camino crítico PERT y CPM. Aplicación en la construcción. Ventajas. Metodología. Etapas. Planificación, programación, control y avance. Ajustes periódicos. Determinación de recursos. Curvas de inversión.

TEMA 10: Conducción de las obras. Plantas de operaciones. Organización y disposición del obrador. Depósitos, alojamientos, construcciones auxiliares. Instalaciones, equipamiento. Inspección de obras. Misión y tareas fundamentales. Técnicos auxiliares. Importancia de sus funciones. Informes periódicos. Gráficos. Conceptos básicos de seguridad. Programa de capacitación. Instalaciones para el trabajador. Equipos de protección personal. Orden y limpieza. Movimiento de los materiales. Almacenaje. Levantamiento manual de cargas. Manejo de sustancias peligrosas. Pautas de seguridad para distintos ítems de la obra. Empleo de máquinas y herramientas. Ruidos y vibraciones. Señalización. Leyes y decretos.