# ORGANIZACION Y CONDUCCION DE OBRAS
## Programa Analítico
Ordenanzas 1030/04 y 1853/22

## Programa Analitico, Unidades Tematicas

### Unidad Temática 1: Definiciones y Principios

Definiciones sobre la Organización. Teorías y principios. Partes y etapas de la organización. Diferentes clases de obras. Programas básicos: técnico, legal, estético, económico, financiero y social. Selección del proyecto para la ejecución de los trabajos prácticos.

### Unidad Temática 2: Pliego de bases y condiciones (legajo de obra). Parte gráfica

Conocimientos y desarrollo de la parte Gráfica de los Pliegos de Bases y Condiciones para una Obra Civil: Anteproyecto y Proyecto - Planos de Ubicación - Planos Generales - Planos Particulares - Planos Especiales - Planillas de Locales.

### Unidad Temática 3: Pliegos de bases y condiciones (legajo de obra) Parte bibliográfica

Conocimientos de la parte Bibliográfica de los Pliegos de Bases y Condiciones para una Obra Civil. Especificaciones Generales: Legales y Técnicas - Especificaciones Particulares: Legales y Técnicas - Condiciones y modalidades licitatorias.

### Unidad Temática 4: Análisis cuantitativo de las obras

Cómputos métricos. Distintos tipos. Normas de medición. Explicación de su ejecución, en planillas normalizadas. Longitudes, Superficies, Volúmenes, Cómputos especiales y resumen.

### Unidad Temática 5: Análisis económico de las obras

Análisis de costos y presupuestos: Conocimiento de los diferentes sistemas de presupuesto de un proyecto. Análisis de Precios Unitarios: Mano de obra, Materiales, Equipos, Gastos Indirectos, Gastos Generales, Gastos Financieros, Beneficio, Impuestos, Precio Final. Conocimientos sobre Certificaciones y Redeterminación de Precios.

### Unidad Temática 6: Plan general de obra

Sus objetivos para proyectistas, empresas proponentes y empresas adjudicatarias. Plan General, gráficos de Gantt. Plan general según el sistema del camino de crítico. Diferencias con el sistema anterior. Elementos que forman la red. Ejemplo completo de una obra. Determinación de los

MG. ING. LISANDRO BALLARIO
Director de Departamento
Ingeniería Civil | UTN FRLP

T.M.P.P (Tiempo Mas Pronto Posible) y de los T.M.T.P. (Tiempo Mas Tarde Permisible). Diagrama calendario del Camino Crítico. Curvas de ingresos y egresos. Diagrama de ocupación de mano de obra.

**Unidad Temática 7: Obrador**

Conocimiento de obradores para distintas Obras Civiles. Elementos a Distribuir. Técnicas de distribución racional de un obrador en base a la obra que se ejecute.

**Unidad Temática 8: Seguridad y Riegos del trabajo en obras civiles**

Conocimientos de los riesgos generales y específicos de la actividad. Conocimientos e implementación de las medidas preventivas. Legislación vigente. Derechos yobligaciones de las empresas y de los trabajadores. Medicina laboral. Servicios de infraestructura en obras. Manipulación de materiales. Trabajos en la vía pública. Equipo y elementos de protección personal. Normas de prevención de las tareas, instalaciones y equipos de obra.

**Unidad Temática 9: Funciones, Derechos y Obligaciones del Ingeniero en Obras Civiles.**

Conocimientos de las diferentes funciones que cumple un Ingeniero como Profesional Independiente en una Obra Civil, como Proyectista, Calculista, Jefe de Obra, Representante Técnico de Empresas, Director Técnico de Empresas, Inspector, Director de Obra, etc. Obligaciones y Derechos con la Caja y Colegio de Ingenieros. Honorarios Profesionales. Obligaciones Impositivas

MG. ING. LISANDRO BALLARIO
Director de Departamento
Ingeniería Civil | UTN FRLP

Ing.Sergio D.Ramos
Vicedecano - Secretario Académico
UTN - FRLP
Firmado Digitalmente