

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN CONSTRUCCIÓN

| | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|------------|------------------------------|----------|
| Sigla Asignatura : | PLO000 | Sigla Carrera: | CON | Hr. Teóricas semana : | 2 |
| Asignatura : | PLANIFICACIÓN Y DE OBRAS | | | Hr. Prácticas semana: | 2 |
| Requisito(s): | Cubicaciones y Presupuesto | | | Hr. Total semana: | 4 |
| OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Adquirir conocimientos básicos de planificación y control de obras. 2. Conocer y aplicar las técnicas de programación de obras en diferentes proyectos. 3. Conocer y aplicar sistemas computacionales adecuados para la programación y control de obras. | | | | | |
| CONTENIDOS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Generalidades <ul style="list-style-type: none"> • Recursos empleados en las obras • Mano de Obra (R.R.H.H.) • Materiales • Máquinas , herramientas y equipos • Espacio • Tiempo • Productividad, calidad, seguridad • Conceptos básicos 2. Conceptos de Planificación, programación y control <ul style="list-style-type: none"> • Planificación. Programación. Control. Planificación de operaciones de construcción 3. Planificación ("Cómo") <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de antecedentes • Relaciones de secuencia • Desglose del proyecto en actividades u operaciones • Relaciones de secuencia • Cubación (M. De obra, materiales, equipos, herramientas, espacio, tiempo) • Cuadrilla base por aplicación (métodos) • Métodos cantidad de obra/rendimiento) • Confección de la malla (C.P.M. o PERT) 4. Programación ("Cuándo") <ul style="list-style-type: none"> • Fechas. Procesamiento de la malla (Método CPM. Método PERT). Análisis de tiempo y costo. Reprogramación. Carta Gantt 5. Control <ul style="list-style-type: none"> • Control de avance físico. Curva de inversión. Curva de insumos. Curva de mano de obra. Control de máquinas, herramientas. Equipos 6. Programación de obras Singulares <ul style="list-style-type: none"> • Gantt. CPM, PERT. Programación rítmica 7. Sistemas Computacionales | | | | | |
| METODOLOGÍA DE TRABAJO: Expositiva y práctica. | | | | | |
| EVALUACIÓN: Certámenes escritos y desarrollo de trabajos prácticos con aplicaciones de programas en el Área | | | | | |
| BIBLIOGRAFÍA: <ol style="list-style-type: none"> 1. ALFREDO SERPELL B. – “ Administración de Operaciones de Construcción” UNIVERSITARIA S.A. 1993 2. MANUEL SÁNCHEZ RODRÍGUEZ – “Técnicas de Pert” Aplicadas a la Construcción (tiempos/costos) CEAC 1977 3. AGUSTÍN MONTERO – “Iniciación al Método del Camino Crítico” CEAC 1987 | | | | | |

4. **GERHARD WAGNER** – “Los Sistemas de planificación CPM y PERT Aplicados a la Construcción” GUSTAVO GILI 1979
5. **MANUEL SÁNCHEZ RODRÍGUEZ** – “Control de Costos en la Construcción” CEAC 1977
6. **SUAREZ SALAZAR** – “Costo y Tiempo en Edificación.” LIMUSA 1977
7. **GASTÓN BARRIOS LAMARQUE** – “Manual de Análisis de Costo en la Construcción” PBK 1988

Elaborado por: Carlos Obando Aguilar - Mauricio Galeas Silva

Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, julio de 2004

Actualizado por:

Observaciones: