

INGENIERÍA CIVIL
PROGRAMA DE EXAMEN DE INGRESO

CONTENIDO

LEY DE OBRAS PÚBLICAS 13.064. LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO. CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN. OBRAS DE INGENIERÍA Y DE ARQUITECTURA. SISTEMAS DE CONTRATACIÓN. CÓMPUTO Y PRESUPUESTO. PRESUPUESTO OFICIAL. ALTERACIONES DEL PROYECTO. ALTERACIONES DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS. RESCISIÓN DEL CONTRATO. GASTOS IMPRODUCTIVOS, LEY DE SEGURIDAD LABORAL
Nº 19.587 DEC. Nº 351/79, LEYES NACIONALES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Nº 20.284, Nº 22.421, LEY PROVINCIAL DE USO DEL SUELO Nº 8912, CÓDIGO DE EDIFICACIÓN C.A.B.A. Y ANEXOS.

DISEÑO GEOMÉTRICO DE CAMINOS, DISEÑO ESTRUCTURAL POR MÉTODO RACIONAL O EMPÍRICO DE PAVIMENTOS RÍGIDOS Y FLEXIBLES. CÁLCULO DE REFUERZO DE CAMINOS. MATERIALES ESTRUCTURALES Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DE CAMINOS DE AEROPUERTOS. TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, RECONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS. DISEÑO Y VERIFICACIÓN DE ALCANTARILLAS, CANALES Y BOMBAS.

ESTRUCTURAS. CRITERIOS DE DISEÑO. MATERIALES ESTRUCTURALES Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS. ACCIONES SOBRE LAS ESTRUCTURAS (ACCIÓN DE VIENTO, ACCIÓN SÍSMICA, Y ACCIÓN DEL FUEGO. DINÁMICA ESTRUCTURAL). LÍMITES DE RESISTENCIA Y ESTABILIDAD. LIMITACIÓN DE DEFORMACIONES Y OSCILACIONES. SEGURIDAD ESTRUCTURAL. DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS DE FUNDACIÓN. ANÁLISIS Y VERIFICACIÓN DE DESAJUSTES EN ESTRUCTURAS. CRITERIOS DE REPARACIÓN. ENSAYOS EN ESTRUCTURAS EJECUTADAS. DIAGNÓSTICO Y PROYECTO DE REPARACIÓN. PATOLOGÍAS DE MATERIALES.

CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE MECÁNICA DE SUELOS.

BIBLIOGRAFÍA

- Ley de Obras Públicas y Leyes mencionadas.
- CHANDIAS - Cómputos y presupuestos.
- DR. SPOTA – Tratado de Obra Pública.
- CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.
- ANEXO 14 DE LA OACI –Manual de Aeródromos.
 - Parte 1: Pistas
 - Parte 2: Pavimentos
 - Parte 3: calles de rodaje, plataforma y de espera
- EDUARDO TORROJA- Razón y Ser de los tipos estructurales.
- T. Y LIN y S. D. STOTESBURY - Conceptos y Sistemas Estructurales para Arquitectos e Ingenieros.
- ENGEL – Sistemas de estructuras
- RICARDO WAGNER- Texto del curso de “Composición Estructural” de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Buenos Aires.

- ALF PFLUGER – Estática Elemental de las Cáscaras.
- AUTORES VARIOS – Curso de Rehabilitación- Tomo 5 – La Estructura. Colegio de Arquitectos de Madrid.
- R. PECK – Ingeniería de Cimentaciones
- ING. RODOLFO ORLER E ING. JUAN DONINI – Introducción al cálculo de hormigón estructural -2da ed.
- AASHTO GUIDE OF DESIGN OF PAVEMENT STRUCTURES 1993 – Published by The American Association of State Highway and Transportation Officials.
- Normas de Diseño de Carreteras 1980 – Adaptación y Ampliación de las Normas de Diseño del Ing. F. G. O. Ruhle – Dirección Nacional de Vialidad.