



GUÍA DE ESTUDIO PARA EL EXAMEN DE ADMISIÓN GENERACIÓN 2023-1

Área	Alcances	Bibliografía sugerida
Recursos de la construcción	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción al sistema obra: Precio unitario. - Mano de obra: Factor de salario real, rendimientos. Costo directo de mano de obra. - Materiales: Costo directo de materiales. - Maquinaria: Cálculo del costo horario. 	<ul style="list-style-type: none"> - MENDOZA SÁNCHEZ, E. <i>Costos y precios unitarios</i>, versión 2022. - MENDOZA SÁNCHEZ, E. <i>Introducción al sistema obra</i>.
Procedimientos constructivos de los elementos de estructuras	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos de construcción de elementos de estructuras de concreto: Concreto hidráulico. Diseño de mezclas de concreto con el método ACI. Pruebas de control de calidad. - Procedimientos de construcción de elementos de estructuras metálicas: Control de calidad. - Procedimientos de construcción de elementos de estructuras de mampostería: Tipos de mampostería, zampeado y morteros. - Procedimientos de construcción de elementos de estructuras de madera: Cimbra. 	<ul style="list-style-type: none"> - NEVILLE, A. <i>Concrete Technology</i>. - URBÁN BROTÓNS, P. <i>Construcción de estructuras metálicas. 4a. edición</i>. - VILLASANTE SÁNCHEZ, E. <i>Mampostería y construcción. 2a. edición</i>. - HANNA, S. <i>Sistemas de cimbra para concreto</i>.
Programación y presupuestación	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuestación por precios unitarios: C.D. + C.I. + F + U + C.A. - Planeación y programación de obras: Ruta crítica. Programa de barras. Programación financiera. - Control de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - VARELA ALFONSO, L. <i>Ingeniería de costos. Teoría y práctica</i>. - CONGRESO DE LA UNIÓN Ley de Obras Públicas y Servicios <i>Relacionados con las Mismas</i>.
Movimiento de tierras	<ul style="list-style-type: none"> - Rendimiento y costos directos del equipo utilizado en trabajos de terracerías: Determinación de rendimientos. - Procedimientos de construcción en terracerías: Etapas de construcción. Tipo de maquinaria. Logística. - Procedimientos de construcción en pavimentos: Capas del pavimento. Aditivos y sellos. - Procedimientos de construcción en excavación en obras subterráneas: Procedimiento de excavación de túneles en roca y en suelos blandos. 	<ul style="list-style-type: none"> - CHÁVARRI MALDONADO, C., ALCARAZ LOZANO, F. <i>Movimiento de tierras</i>.
Administración en ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> - Marco empresarial: Definición de empresa. Indicadores macroeconómicos. - Sociedades en México y requisitos para su operación: Tipos de sociedades mercantiles en México, sus requisitos para su conformación y sus características. - El proceso administrativo: Teorías y funciones de la administración. - Análisis económico financiero de la empresa: Sistema contable. Estados financieros de una empresa. Análisis e interpretación. 	<ul style="list-style-type: none"> - ROBBINS, S., DECENZO, D. <i>Fundamentos de administración, 8a. edición</i>. - PERDOMO MORENO, A. <i>Contabilidad de sociedades mercantiles, 14a. edición</i>.