

January 2007

Los 80 libros disciplinares Facultad de Ingeniería Civil

Hno. Fabio Coronado Padilla. Fsc.

Universidad de La Salle, Bogotá, vacademi@lasalle.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

Citación recomendada

Coronado Padilla. Fsc., H. (2007). Los 80 libros disciplinares Facultad de Ingeniería Civil. Revista de la Universidad de La Salle, (43), 195-198.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Revista de la Universidad de La Salle by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Los 80 libros disciplinarios

Facultad de Ingeniería Civil

GENERALIDADES

Sin lugar a dudas, la Ingeniería cambia permanentemente de acuerdo con los avances que se llevan a cabo en investigaciones de los diferentes campos de la carrera como con los adelantos tecnológicos que día a día se vienen presentando, por lo cual nuevas metodologías, nuevos productos, nuevos alcances, nuevas aplicaciones se introducen en el desarrollo de proyectos ingenieriles. Sin embargo debe resaltarse que las bases teóricas están vigentes desde los albores de la profesión.

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN

La tarea de seleccionar una lista de libros disciplinarios para la carrera de Ingeniería Civil conlleva revisar la literatura existente en cada una de las áreas disciplinarias en las cuales estos profesionales intervienen. Para un Ingeniero Civil como para los ingenieros en general, es importante contar con una bibliografía que le sirva de consulta y soporte para las decisiones relacionadas con el estudio, el diseño, la construcción y control de obras de ingeniería, así como del contexto general de la profesión.

Buscando tener la información lo más completa posible, abarcando un amplio espectro, se realizaron diferentes consultas entre las asociaciones y entidades dedicadas a los procesos educativos relacionados con la Ingeniería como ACOFI

y ACODAL, para contar con mas criterios en la selección de los documentos requeridos.

Se hizo un análisis concienzudo en cada una de las áreas, ciencias básicas, administración, hidráulica, estructuras, geotecnia y vías con la participación de los coordinadores de área, los cuales a su vez contaron con el aporte de cada uno de los profesores que tienen a su cargo las diferentes asignaturas del programa. Se revisaron los syllabus buscando inicialmente contar con la lista de los libros que sirven como texto guía en cada una de las asignaturas y adicionalmente todos aquellos que se consideraran como complementarios en la formación del ingeniero y en la respectiva disciplina, así como, que sirvieran no solo como texto de aprendizaje sino también como libro de consulta y soporte en el futuro, una vez graduado.

Todo ingeniero debe tener unas bases sólidas que le permitan construir sus conocimientos específicos profesionales sobre unos pilares muy bien estructurados. Este requerimiento conlleva a seleccionar unos libros que cubran las necesidades en las respectivas áreas de la matemática, la física y la química, dándole la fundamentación para el aprendizaje del conocimiento específico.

La profesión del ingeniero civil conlleva una formación administrativa importante que le permitirá ejercer funciones

económico administrativas durante su gestión profesional por lo cual la selección de libros debe abrirle un horizonte y facilitar su respectiva preparación en este campo.

Hemos encontrado en nuestros ingenieros, la importante labor que ejercen en distintos estamentos públicos y empresas del estado, donde ponen al servicio de la comunidad todos esos conocimientos en el área de la hidráulica para lo cual se requiere continuar trabajando y formándolos en sus diferentes campos de aplicación con la literatura que cubre los principales temas hidráulicos y contribuyen a la prevención de desastres naturales producidos por variables hidráulicas y del suelo.

El área de estructuras impregna profundamente la formación del Ingeniero Civil, disciplina que estará presente a todo lo largo de su carrera. Aunque cada día hay nuevas tecnologías y productos, nuestro profesional requiere contar con una biblioteca de consulta, que sin lugar a dudas ha servido para su propia formación.

El hombre, a lo largo de la historia, viene conociendo con más profundidad el suelo sobre cual vivimos, la geología y la geotecnia, entiendo los problemas relacionados con los desastres naturales y su prevención, razón por la cual este tema viene tomando mayor relevancia debido a la importancia que adquiere no solo por las estructuras superficiales sino por todas aquellas subterráneas. Se aprecia la necesidad de contar con una buena lista de libros que cubran estos conceptos y conocimientos.

Nuestro país que requiere de tanta infraestructura, que los nuevos retos y compromisos que se asumen en un futuro cercano necesitan de vías de acceso, aeropuertos, terminales, muelles, viaductos, busca afanosamente la formación de ingenieros capaces de desarrollar todos estos proyectos que a su vez deben prepararse con la documentación y libros actuales que le ofrezcan una formación integral.

CIENCIAS BÁSICAS		
	AUTOR	TÍTULO
1	Barco y Aristizábal	Matemática Digital
2	George Nakos. David Joyner	Álgebra lineal con aplicaciones
3	James Stewart	Cálculo de una variable trascendentes tempranas
4	Brown, Lemay Bursten	Química la ciencia central
5	James Stewart-	Cálculo de una variable
6	Walpole, Myers Myers	Probabilidad y estadística para ingenieros
7	Serway, R. y Jewett, J.	Física, volumen i
8	James Stewart-	Cálculo multivariable
9	Serway, R. y Jewett, J.	Física, volumen II
10	Dennis Zill	Ecuaciones diferenciales con problemas de valores en la frontera. .
11	James Stewart	Calculo de una variable trascendentes tempranas
12	Oneil	Matemática básica parta ingenieros
13	James Stewart	Precálculo
14	Simón Sing	Calculo vectorial

ADMINISTRACIÓN		
	AUTOR	TÍTULO
15	González Fernando, Cortés. Carmenza	Competencias lingüísticas.
16	Mathews	Métodos numéricos con Matlab
17	Joyanes Aguilar Luis	Fundamentos de programación algoritmos y estructuras de datos
18	Bernal L, César Augusto	Metodología de la investigación
19	Silvestre Méndez	Fundamentos de economía
20	Jorge Noriega Santos	Programación de obras
21	Jorge Noriega Santos	Gerencia y administración de obras

ESTRUCTURAS		
	AUTOR	TÍTULO
22	Beer y Jonhston	Mecánica vectorial para ingenieros (Estática),
23	R.C. Hibbeler	Análisis de estructuras –
24	Jairo Uribe Escamilla	Análisis de estructuras

25	Jorge Segura Franco	Estructuras de concreto I –
26		Norma sismo resistente NSR 98
27	Roberto Rochel A	Hormigón reforzado (primera y segunda parte)-
28	T.Y. Lin	Diseño de estructuras de concreto preesforzado -
29	Jack McCormac	Diseño de estructuras en acero de acero - Método LRFD
30	Jerónimo Herrera	Puentes en concreto
31	Manuel García y otros .	Manual de estabilidad de Taludes R.M
32	Chu- Kia Wang	<i>Statically indeterminate structures</i>
33	Beer y Jonhston	Mecánica de materiales
34	Egor P. Popov	Mecánica de Sólidos
35	William T Segui	Diseño Estructural de acero con LRFD
36	Mccormac	Diseño de concreto reforzado

GEOTÉCNIA		
	AUTOR	TÍTULO
37	Beer and Johston	Mecánica de materiales
38	Edward Tarbuck, Frederick Lutgenes.	Ciencias de la Tierra: una introducción a la geología física
39	Diego Sánchez de Guzmán:	Teoría básica de hormigón
40	Jean Pierre Bardet	<i>Experimental soil mechanics</i>
41	Terzaghi & Peck	<i>Soil mechanics</i>
42	Braja M. Das –	Ingeniería de fundaciones
43	Das Braja	Fundamento de ingeniería geotécnica
44	Jhon Cernica	<i>Geotechnical engineering, soil mechanics</i>
45	Julio Verne	Viaje al centro de la tierra
46	Linares Sanchez Antonio	Tuneles y obras subterráneas
47	Suárez Badillo	Mecánica de suelos
48	Rico Alfonso & del Castillo, Hermilio	La ingeniería de suelos en las vías terrestres

HIDRÁULICA		
	AUTOR	TÍTULO
49	Potter,	Mecánica de fluidos
50	Ven Te Chow.	Hidráulica de canales abiertos
51	Fair,Geyer, Okun	Purificación del agua y tratamiento y remoción de aguas residuales
52	Ven Te Chow	Hidrología aplicada
53	Ricardo López	Elementos de diseño para acueductos y alcantarillados
54	Giles Evett	Mecánica de fluidos e hidráulica.
55	Fair, Geyer, Okun	Purificación del agua y tratamiento y remoción de aguas residuales
56	Steel –McGhee	Abastecimiento de aguas y alcantarillado
57	Streeter, Víctor.	Mecánica de los fluidos.
58	Sotelo Ávila G.	Hidráulica general.
59	Mott, Robert.	Mecánica de fluidos aplicada.
60	Acevedo Netto.	Manual de hidráulica.
61	Sotelo, Gilberto.	Hidráulica fundamental.
62	Ven Te Chow	Hidráulica de canales abiertos
63	Mataix, Claudio.	Mecánica de fluidos y máquinas hidráulicas
64	Vennard – Stretert.	Elementos de mecánica de fluidos
65	Sotelo	Hidráulica
66	Vennard – Street.	Mecánica de fluidos
67	Streeter, Víctor.	Mecánica de los fluidos.
68	Saldarriaga V. Juan G.-	Hidráulica de tuberías
69	Arboleda Valencia Jorge	Teoría y práctica de la purificación del agua

		VÍAS
AUTOR		TÍTULO
70	Hugo Leon Arenas	Tecnología de asfaltos
71	B. Leighton Wellman	Geometría descriptiva
72	Torres, Álvaro; Villate, Eduardo	Topografía
73	Deagostini Routin, Daniel	Introducción a la fotogrametría
74	Cardenas James,	Diseño geométrico de carreteras
75	Cal y Mayor,	Ingeniería de tránsito
76	Alfonso Montejo	Ingeniería de pavimentos
77	Y. Huang.	<i>Pavement, analysis and Design</i>
78	Rico del Castillo	La ingeniería de suelos en las vías terrestres carreteras, ferrocarriles y autopistas y vías
79	Cal y Mayor y asociados S.C	Manual de planeación y diseño para la administración de tránsito y transporte en Santafé de Bogotá, Tomo I y II
80	Caterpillar	Manual de planeación

