

# Ingeniero Civil, Diploma en Ingeniería Hidráulica

[Este plan de estudio será oficial una vez que sea aprobada la resolución por Vicerrectoría Académica] Vigente ingreso 2009 y superior

Grado Licenciado en Ciencias de la Ingeniería		400 cr.	Título Ingeniero Civil, Diploma en Ingeniería Hidráulica		530 cr.
<b>1. Ciencias Básicas (mínimos)</b>		<b>130 cr.</b>	<b>10. Especialidad (nivel titulación)</b>		<b>90 cr.</b>
MAT1600	Introducción al Cálculo	10	10.1 Mínimos		<b>50 cr.</b>
QIM1001	Química General	10	ICH2514	Hidráulica Urbana	10
FIS1503	Física General	10	ICH2574	Taller de Obras Hidráulicas	10
MAT1610	Cálculo I	10	ICH3314	Calidad del Agua	10
MAT1620	Cálculo II	10	ICH2124	Análisis y Diseño Hidráulico	10
MAT1630	Cálculo III	10	ICH2214	Agua Subterránea	10
MAT1203	Álgebra Lineal	10			
MAT1640	Ecuaciones Diferenciales	10	10.2 Optativos		<b>40 cr.</b>
EYP1113	Probabilidades y Estadística	10	Elegir 40 cr. entre:		
QIM100A	Química General II	10	ICH3264	Hidrología Estocástica	10
FIS1513 o ICE1513	Estática y Dinámica	10	ICH3254	Contaminación del Agua Subterránea	10
FIS0151	Laboratorio de Estática Y Dinámica	0	ICH3424	Ingeniería de Costas	10
FIS1523 o IIQ1003	Termodinámica	10	ICH3564	Transporte Hidráulico de Sólidos	10
FIS0152	Laboratorio de Termodinámica	0	ICH3104	Hidráulica Fluvial	10
FIS1533	Electricidad y Magnetismo	10	ICH3374	Tratamiento Físicoquímico	10
FIS0153	Laboratorio de Electricidad y Magnetismo	0	ICH3384	Biotecnología Ambiental	10
			ICH3134	Mecánica de Fluidos Ambiental	10
<b>2. Formación General</b>		<b>80 cr.</b>	<b>12. Optativos de Ingeniería</b>		<b>40 cr.</b>
2.1 Electivos en disciplinas diferentes a las otras (a)		50	- Cursos de la Escuela de Ingeniería, que no sean cursos de servicio exclusivo para otras facultades, y al menos 20 cr. en cursos de nivel 3000. Se recomienda profundizar en un área de especialización.		
2.2 LET0003 Desarrollo de Habilidades Comunicativas para Ingenieros		10	- Excepcionalmente el Comité Curricular de la Escuela de Ingeniería autorizará cursos de otras unidades científico-técnicas.		
2.3 Curso de Formación Teológica		10	<b>Requisitos adicionales para obtener el grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería:</b>		
2.4 FIL188 Ética para Ingenieros		10	7.	Req. de Habilidades Comunicativas Castellano	0
			8.	Req. de Habilidades Comunicativas Inglés	0
			9.	ING1001 Práctica I	0
<b>3. Fundamentos de Ingeniería (mínimos)</b>		<b>60 cr.</b>	<b>Requisitos adicionales para obtener el Título de Ingeniero Civil, Diploma en Ingeniería Hidráulica:</b>		
ING1004	Desafíos de la Ingeniería	10	13.	Grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería	400
IIC1103	Introducción a la Programación	10	14.	ING2001 Práctica II	0
ICS1513	Introducción a la Economía	10	15.	Actividad de Titulación	0
ICS1113	Optimización	10	<b>Notas:</b>		
ICH1104	Mecánica de Fluidos	10	<b>(a)</b> Todos los alumnos que no realicen un certificado académico podrán realizar 10 cr. de Optativo de Ciencias. El Optativo de Ciencias se escoge de una lista de cursos definida por el Comité Curricular de la Escuela de Ingeniería.		
ING1024	Propiedades y Resistencia de Materiales	10	Los puntos 4, 6.2 y 11 no forman parte de este plan de estudios por coherencia de numeración con otros títulos.		
<b>5. Ingeniería Civil</b>		<b>120 cr.</b>			
<b>5.1 Mínimos</b>		<b>110 cr.</b>			
ICC2104	Tecnología de Materiales de Ingeniería Civil	10			
ICC2204	Planificación y Control de Proyectos	10			
ICC2304	Ingeniería de Construcción	10			
ICE2004	Estática	10			
ICE2313	Mecánica de Sólidos	10			
ICE2114	Análisis Estructural I	10			
ICE2403	Diseño Estructural	10			
ICE2604	Fundamentos de Geotecnia	10			
ICH2304	Ingeniería Ambiental	10			
ICH2114	Ingeniería Hidráulica	10			
	Mínimo Ingeniería de Transporte	<b>10 cr.</b>			
	Elegir 10 cr. entre:				
ICT2904	Ingeniería de Sistemas de Transporte	10			
ICC2514	Ingeniería Vial	10			
<b>5.2 Optativos</b>		<b>10 cr.</b>			
Elegir 10 cr. entre:					
ICC2414	Topografía y Geoinformación Aplicada	10			
ICE2623	Introducción a la Geología Física	10			
BIO143M	Principios Ecológicos y Medio Ambiente	10			
BIO166C	Ingeniería de la Célula: Estructura y Función [no continúa]				
BIO141C	Biología de la Célula	10			
BIO110C	Biología de Organismos y Comunidades	10			
<b>6. Especialidad (nivel licenciatura)</b>		<b>10 cr.</b>			
<b>6.1 Mínimos</b>		<b>10</b>			
ICH2204	Hidrología	10			