

# Ingeniero Civil de Industrias, 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 de Industrias, Diploma en Ingeniería Hidráulica		530 cr.
<b>1. Ciencias Básicas (mínimos)</b>		<b>130 cr.</b>	<b>10. Especialidad (nivel titulación)</b>		<b>50 cr.</b>
MAT1600	Introducción al Cálculo	10	10.1 Mínimos		<b>20cr.</b>
QIM1001	Química General	10	ICH2574	Taller de Obras Hidráulicas	10
FIS1503	Física General	10	ICH2214	Agua Subterránea	10
MAT1610	Cálculo I	10	10.2 Optativos		<b>30cr.</b>
MAT1620	Cálculo II	10	Elegir 30 cr. entre:		
MAT1630	Cálculo III	10	ICH3264	Hidrología Estocástica	10
MAT1203	Álgebra Lineal	10	ICH3254	Contaminación del Agua Subterránea	10
MAT1640	Ecuaciones Diferenciales	10	ICH3424	Ingeniería de Costas	10
EYP1113	Probabilidades y Estadística	10	ICH3564	Transporte Hidráulico de Sólidos	10
QIM100A	Química General II	10	ICH3104	Hidráulica Fluvial	10
FIS1513 o ICE1513	Estática y Dinámica	10	ICH3374	Tratamiento Fisicoquímico	10
FIS0151	Laboratorio de Estática Y Dinámica	0	ICH3384	Biotechnología Ambiental	10
FIS1523 o IIQ1003	Termodinámica	10	ICH3134	Mecánica de Fluidos Ambiental	10
FIS0152	Laboratorio de Termodinámica	0			
FIS1533	Electricidad y Magnetismo	10	<b>11. Ingeniería Industrial (mínimos, nivel titulación)</b>		<b>40 cr.</b>
FIS0153	Laboratorio de Electricidad y Magnetismo	0	ICT3113	Evaluación Social de Proyectos	10
<b>2. Formación General</b>		<b>80 cr.</b>	ICS3213	Gestión de Operaciones	10
2.1 Electivos en disciplinas diferentes a las otras (a)		50	ICS3313	Marketing	10
2.2 LET0003 Desarrollo de Habilidades Comunicativas para Ingenieros		10	ICS3413	Finanzas	10
2.3 Curso de Formación Teológica		10	<b>12. Optativos de Ingeniería</b>		<b>40 cr.</b>
2.4 FIL188 Ética para Ingenieros		10	- 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.		
<b>3. Fundamentos de Ingeniería (mínimos)</b>		<b>60 cr.</b>	- Excepcionalmente el Comité Curricular de la Escuela de Ingeniería autorizará cursos de otras unidades científico-técnicas.		
ING1004	Desafíos de la Ingeniería	10	<b>Requisitos adicionales para obtener el Título de Ingeniero Civil de Industrias, Diploma en Ingeniería Hidráulica:</b>		<b>400 cr.</b>
IIC1103	Introducción a la Programación	10	13. Grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería		400
ICS1513	Introducción a la Economía	10	14. ING2001 Práctica II		0
ICS1113	Optimización	10	15. Actividad de Titulación		0
ICH1104	Mecánica de Fluidos	10	<b>Notas:</b>		
ING1024	Propiedades y Resistencia de Materiales	10	(a) 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.		
<b>4. Ingeniería Industrial (mínimos, nivel licenciatura)</b>		<b>40 cr.</b>	El punto 5 no forma parte de este plan de estudios por coherencia de numeración con otros títulos.		
ICS2123	Modelos Estocásticos	10			
ICS2523	Microeconomía	10			
ICS2613	Contabilidad y Control de Gestión	10			
ICS2813	Organización y Comportamiento en la Empresa	10			
<b>6. Especialidad (nivel licenciatura)</b>		<b>90 cr.</b>			
6.1 Mínimos		<b>70cr.</b>			
ICH2304	Ingeniería Ambiental	10			
ICH2114	Ingeniería Hidráulica	10			
ICC2304	Ingeniería de Construcción	10			
ICH2204	Hidrología	10			
ICH2314	Calidad del Agua	10			
ICH2514	Hidráulica Urbana	10			
ICH2124	Análisis y Diseño Hidráulico	10			
6.2 Optativos		<b>20cr.</b>			
Elegir 20 cr. entre:					
ICE2004	Estática	10			
ICC2414	Topografía y Geoinformación Aplicada	10			
ICE2623	Introducción a la Geología Física	10			
ICE2134	Modelación Numérica en Ingeniería	10			
<b>Requisitos adicionales para obtener el grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería:</b>		<b>0 cr.</b>			
7. Req. de Habilidades Comunicativas Castellano		0			
8. Req. de Habilidades Comunicativas Inglés		0			
9. ING1001 Práctica I		0			