## **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

### a) Nombre del Proyecto Curricular

Licenciatura en Ingeniería Civil 2004

# b) Título que se otorga

Ingeniero/a Civil

## c) Espacio donde se imparte

Facultad de Ingeniería

#### d) Total de créditos

437

## e) Área del conocimiento al que pertenece

Ingeniería y Tecnología

# f) Calendario escolar y periodos para administrar las unidades de aprendizaje

Calendario escolar anual, con dos periodos regulares y un intensivo

# g) Modalidad educativa en la que se impartirá

Escolarizada con administración flexible de la enseñanza

#### **OBJETIVOS DE LA CARRERA**

rindar desarrollar y fomentar una sólida formación integral, humanista de actitud y disposición para analizar, formular, programar, dirigir y ejecutar proyectos de desarrollo para el beneficio de la sociedad con una adecuada proporción científica y tecnológica en el campo de la ingeniería. Distinguirse en su acción ético- profesional por su capacidad de trabajo en equipo y liderazgo.

#### **PERFIL DE EGRESO**

rofesional capaz de identificar, diagnosticar, elaborar y solucionar problemas relacionados con la infraestructura, los requerimientos impuestos por el desarrollo tecnológico, la exploración de los recursos naturales; para realizar proyectos de factibilidad y ejecución de obras de infraestructura en las etapas de organización, construcción, operación y conservación.

# ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS POR NÚCLEOS DE FORMACIÓN **NÚCLEO BÁSICO**

#### **OBLIGATORIAS**

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA)	НТ	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	ÁLGEBRA SUPERIOR	4	0	4	8	MÁTEMÁTICAS
2	PROGRAMACIÓN BÁSICA	4	0	4	8	COMPUTACIÓN
3	CÁLCULO 1	4.5	0	4.5	9	MÁTEMÁTICAS
4	GEOMETRÍA ANALÍTICA	4	0	4	8	MÁTEMÁTICAS
5	SOCIEDAD E INGENIERÍA	3	0	3	6	CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
6	ÁLGEBRA LINEAL	3	0	3	6	MÁTEMÁTICAS
7	MÉTODOS NUMÉRICOS	3	0	3	6	MÁTEMÁTICAS
8	CÁLCULO 2	4.5	0	4.5	9	MÁTEMÁTICAS
9	ESTÁTICA	4	0	4	8	FÍSICA
10	ECUACIONES DIFERENCIALES	4	0	4	8	MÁTEMÁTICAS
11	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	3	0	3	6	MÁTEMÁTICAS
12	CÁLCULO 3	3	0	3	6	MÁTEMÁTICAS
13	EPISTEMOLOGÍA DE LA CIENCIA	3	0	3	6	CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
14	DINÁMICA	4	0	4	8	FÍSICA
15	FÍSICO-QUÍMICA	4	0	4	8	FÍSICO-QUÍMICA
16	MECÁNICA DEL MEDIO CONTINUO	4	0	4	8	FÍSICA
17	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	3	0	3	6	MÁTEMÁTICAS
18	TEORÍA DE LA TÉCNICA	3	0	3	6	CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
19	FÍSICA	3	1	4	7	FÍSICA
20	INGLÉS C1	2	2	4	6	CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
21	INGLÉS C2	2	2	4	6	CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
	SUBTOTAL	72	5	77	149	

21 TOTAL DEL NÚCLEO BÁ	SICO 72	5	77	149	
------------------------	---------	---	----	-----	--

# **NÚCLEO SUSTANTIVO**

### **OBLIGATORIAS**

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	НТ	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	LENGUAJE GRÁFICO	0	6	6	6	CONSTRUCCIÓN
2	MECÁNICA DE MATERIALES	4.5	0	4.5	9	FÍSICA
3	TOPOGRAFÍA	3	4	7	10	CONSTRUCCIÓN
4	SISTEMAS DE INGENIERÍA CIVIL 1	4	0	4	8	PLANEACIÓN
5	ECONOMÍA	4	0	4	8	PLANEACIÓN
6	MATERIALES PARA INGENIERÍA CIVIL	4	1	5	9	CONSTRUCCIÓN
7	SISTEMAS DE INGENIERÍA CIVIL 2	4	0	4	8	PLANEACIÓN
8	HIDRÁULICA 1	4	1	5	9	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
9	TEORÍA ESTRUCTURAL	4	0	4	8	ESTRUCTURAS
10	ANÁLISIS ESTRUCTURAL 1	4	0	4	8	ESTRUCTURAS
11	GEOLOGÍA	4	0	4	8	GEOTECNIA
12	INGENIERÍA ECONÓMICA	4	0	4	8	PLANEACIÓN
13	HIDROLOGÍA	4	0	4	8	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
14	HIDRÁULICA 2	4	1	5	9	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
15	ANÁLISIS ESTRUCTURAL 2	4	0	4	8	ESTRUCTURAS
16	GEOTECNIA 1	4	1	5	9	GEOTECNIA
17	INSTALACIONES	4	0	4	8	CONSTRUCCIÓN
18	CONSTRUCCIÓN 1	4	0	4	8	CONSTRUCCIÓN
19	EVALUACIÓN DE PROYECTOS	4	0	4	8	PLANEACIÓN



No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	НТ	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
20	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	4	0	4	8	HIDRÁULICA
21	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	4	0	4	8	ESTRUCTURAS
22	GEOTECNIA 2	4	1	5	9	GEOTECNIA
23	CONSTRUCCIÓN 2	4	0	4	8	CONSTRUCCIÓN
24	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	4	0	4	8	ESTRUCTURAS
25	VÍAS TERRESTRES	4	1	5	9	TRANSPORTE Y VÍAS TERRESTRES
	SUBTOTAL	95.5	16	11.5	207	

	,				
	TOTAL DEL NÚCLEO		4.0		
25	SUSTANTIVO	95.5	16	111.5	207
i	3031AN11VO	1			

# **NÚCLEO INTEGRAL**

## **OBLIGATORIAS**

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	НТ	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	TRANSPORTE	3	2	5	8	TRANSPORTE Y VÍAS TERRESTRES
2	IMPACTO AMBIENTAL	4	0	4	8	CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
3	OBRAS HIDRÁULICAS	4	0	4	8	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
4	SISTEMAS DE TRATAMIENTO	4	1	5	9	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
5	APROVECHAMIENTOS HIDRÁULICOS	4	0	4	8	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
6	LEGISLACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	4	0	4	8	CONSTRUCCIÓN
7	ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	4	0	4	8	PLANEACIÓN
8	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	3	0	3	6	CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
	SUBTOTAL	30	3	33	63	

#### **OPTATIVAS**

LÍNEAS DE ACENTUACIÓN: ACREDITAR 3 UA DE LA LÍNEA DE ACENTUACIÓN ELEGIDA PARA CUBRIR 18 CRÉDITOS.

#### **ESTRUCTURAS**

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	НТ	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	PUENTES	3	0	3	6	ESTRUCTURAS
2	VIVIENDA	3	0	3	6	ESTRUCTURAS
3	CONCRETO PRESFORZADO	3	0	3	6	ESTRUCTURAS
4	PROYECTO TERMINAL	3	0	3	6	ESTRUCTURAS

# HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	НТ	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	HIDRÁULICA DE RÍOS	3	0	3	6	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
2	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	3	0	3	6	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
3	ELEMENTOS FINITOS	3	0	3	6	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
4	SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE	3	0	3	6	HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA

## TRANSPORTE Y VIAS TERRESTRES

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	НТ	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	CARRETERAS	3	0	3	6	TRANSPORTE Y VÍAS TERRESTRES
2	PROYECTO EJECUTIVO DE CARRETERAS	3	0	3	6	TRANSPORTE Y VÍAS TERRESTRES
3	ANÁLISIS DE ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE ESTRATEGIAS COMPETITIVAS	3	0	3	6	TRANSPORTE Y VÍAS TERRESTRES
4	SOFTWARE DE TRANSPORTE	3	0	3	6	TRANSPORTE Y VÍAS TERRESTRES

#### **GENERAL**

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	НТ	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	CÁLCULO DE VARIABLE COMPLEJA	3	0	3	6	
2	GESTIÓN DE PROYECTOS	3	0	3	6	
	PAQUETES					
3	COMPUTACIONALES	3	0	3	6	
4	DESARROLLO SUSTENTABLE	3	0	3	6	

3	SUBTOTAL DE OPTATIVAS DE LÍNEA DE ACENTUACIÓN	9	0	9	18	
---	--	---	---	---	----	--

11	TOTAL DEL NÚCLEO INTEGRAL	39	3	42	81	
----	---------------------------	----	---	----	----	--

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA OBLIGATORIAS	54
UA OPTATIVAS	3
UA A ACREDITAR	57
CRÉDITOS	437