



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

**CEA** Centro de  
Evaluación Académica

LICENCIATURA

# **INGENIERÍA CIVIL**

## **(PLAN 2)**

Código 420101

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL  
Plan de Estudio 2 PLAN DE 1997  
Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req.	Equivalentes	Correquisitos y Correq.	Equivalentes
			T	P	L	TP					
1	EG-	CURSO DE ARTE	0	0	0	3	2				
1	EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	8	0	0	0	6				
1	IC0100	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	4	0	0	0	2				
1	MA0001	PRECÁLCULO	5	0	0	0	0				
1	MA1001	CÁLCULO I	5	0	0		3	MA0001			
1	QU0100	QUÍMICA GENERAL I	4	0	0	0	3			QU0101	
1	QU0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	0	0	3	0	1			QU0100	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 1 : 17</b>								
2	EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	0	0	2	0	0				
2	EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	8	0	0	0	6	EG-I			
2	FS0210	FÍSICA GENERAL I	4	0	0		3	MA1001 Equiv.: MA0250 o MA1210 o MA1101		FS0211	
2	FS0211	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I	0	0	3		1	MA1001 Equiv.: MA0250 o MA1210 o MA1101		FS0210 Equiv.: FS0227	
2	MA1002	CÁLCULO II	5	0	0	0	4	MA1001 Equiv.: MA1101			
2	QU0102	QUÍMICA GENERAL II	4	0	0	0	3	QU0100; QU0101		QU0103	
2	QU0103	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL II	0	0	3		1	QU0100; QU0101		QU0102	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 2 : 18</b>								
3	CI0202	PRINCIPIOS DE INFORMÁTICA	4	0	0	0	4	MA0205 Equiv.: MA0225 o MA0230 o MA1001 o MA1101			
3	FS0310	FÍSICA GENERAL II	4	0	0		3	FS0210; FS0211; MA1002 Equiv.: MA0350 o MA2210		FS0311	
3	FS0311	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II	0	0	3		1	FS0210 Equiv.: FS0227; FS0211; MA1002 Equiv.: MA2210 o MA0350		FS0310 Equiv.: FS0327	
3	IC0302	DISEÑO GRAFICO	4	0	2		3	FS0210; IC0101 Equiv.: IC0100; MA1002			
3	MA1003	CÁLCULO III	5	0	0		4	MA1002		MA1004 Equiv.: MA0307	
3	MA1004	ÁLGEBRA LINEAL	5	0	0	0	3				
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 3 : 18</b>								

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela:

INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL  
Plan de Estudio 2 PLAN DE 1997  
Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
4	FS0410	FÍSICA GENERAL III	4	0	0	3	FS0310; FS0311; MA1003 Equiv.: MA0450	FS0411	
4	FS0411	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL III	0	0	3	1	FS0310 Equiv.: FS0327; FS0311; MA0450 Equiv.: MA1003	FS0410 Equiv.: FS0427	
4	IC0401	ESTÁTICA	6	0	0	4	FS0310; IC0302; MA1003		
4	IC0403	COMUNICACIÓN TÉCNICA	2	0	2	0	3	EG0125 Equiv.: EG0127; IC0302	
4	MA1005	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	0	0	4	MA1002 Equiv.: MA1023 o MA0292 o MA0232; MA1004 Equiv.: MA0294 o MA0232		
4	T 1200	TOPOGRAFÍA	4	4	0	3	FS0310; IC0302 Equiv.: IB0002		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 4 : 18</b>						
5	IC0501	MECÁNICA DEL SÓLIDO I	4	0	0	4	IC0401; MA1005; QU0102; QU0103		
5	IC0502	DINÁMICA	4	0	0	3	FS0410; IC0401; MA1005		
5	IC0507	SISTEMAS DE INGENIERÍA	4	0	0	3	CI0202; IC0403; MA1005		
5	MA1006	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS NUMÉRICO	5	0	0	4	CI0202 Equiv.: CI0112; MA1005		
5	XS0217	PROBABILIDADES E INFERENCIA ESTADÍSTICA	4	0	0	0	4	MA0303 Equiv.: MA1004 o MA0325 o MA1005	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 5 : 18</b>						
6	IC0601	MECÁNICA DEL SÓLIDO II	4	0	2	3	IC0501		
6	IC0604	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	0	2	3	IC0501 Equiv.: IC0510; IC0516 Equiv.: XS0217		
6	IC0605	MECÁNICA DE FLUÍDOS	4	0	2	3	IC0501 Equiv.: IC0510; IC0502; IC0516 Equiv.: XS0217; MA1006		
6	IC0606	ESTADÍSTICA APLICADA	4	0	0	3	XS0217		
6	SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	2	0	0	0	2	EG-II	
6	XE0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	0	0	0	4		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 6 : 18</b>						
7	IC0701	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	4	0	0	3	IC0610 Equiv.: IC0601		
7	IC0703	MECÁNICA DE SUELOS	4	0	4	4	IC0604; IC0605; IC0610 Equiv.: IC0601		

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL  
Plan de Estudio 2 PLAN DE 1997  
Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
7	IC0704	MÉTODOS CONSTRUCTIVOS I	4	2	0	3	IC0604; IT0001 Equiv.: T 1200		
7	IC0709	HIDRÁULICA GENERAL	4	0	2	3	IC0605		
7	IC0711	TRANSPORTES	4	0	0	3	IC0607 Equiv.: IC0606		
7	IC0712	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL	4	0	0	3	IC0605		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 7 : 19</b>						
8	IC0801	CONCRETO REFORZADO	4	0	0	3	IC0604; IC0701		
8	IC0804	PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN DE OBRA	4	2	0	3	IC0704; IC0811		
8	IC0808	HIDROLOGÍA	4	0	0	3	IC0709; IC0712; IT0001 Equiv.: T 1200		
8	IC0809	INGENIERÍA GEOTÉCNICA	4	0	0	3	IC0703		
8	IC0810	DISEÑO VIAL	4	0	2	3	IC0703; IC0711; IT0001 Equiv.: T 1200		
8	IC0811	ADMINISTRACIÓN EN INGENIERÍA	4	0	0	3	IC0516 Equiv.: XS0217; XE0156		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 8 : 18</b>						
9	IC0905	TALLER DE DISEÑO	0	0	0	4	4	IC0801; IC0804; IC0808; IC0809; IC0810; IC1006 Equiv.: IC0811	
9	IC0906	NORMAS Y REGLAMENTOS EN INGENIERÍA CIVIL	2	0	0	0	2	IC0801; IC0804; IC0808; IC0809; IC0810	
9	OPT1119	OPTATIVOS DE INGENIERÍA CIVIL					12		
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 9 : 18</b>						
10	IC1006	ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL	4	0	0		3	IC0712	
10	IC9500	INVESTIGACIÓN DIRIGIDA I	4	0	0	0	0		
10	IC9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	4	0	0	0	0		
10	IC9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	4	0	0	0	0		
10	OPT1119	OPTATIVOS DE INGENIERÍA CIVIL					9		
10	OPT1123	BLOQUE 0					0		
10	RP-1	REPERTORIO	1	0	2	0	3		

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL  
Plan de Estudio 2 PLAN DE 1997  
Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred. Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP		
10	SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	2	0	0	0	2 SR-I	
			Grado: LICENCIATURA		Créditos ciclo 10 : 17			
			Total créditos énfasis 0 : 179					
			Total cursos énfasis 0 : 60					
			Total de créditos : 179					

Observaciones generales del plan de estudio EL Y LA ESTUDIANTE DEBE APROBAR ADEMÁS 300 HORAS DE TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO.

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL

Plan de Estudio 2 PLAN DE 1997

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT1119 OPTATIVOS DE INGENIERÍA CIVIL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
IC0904	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS	4	0	0		3	IC0804	
IC0911	ANÁLISIS MATRICIAL DE ESTRUCTURAS	4	0	2		3	IC0912; IC0951	
IC0912	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	4	0	0		3	IC0801; IC0809	
IC0913	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA	4	0	0		3	IC0801; IC0809	
IC0914	HIDROLOGÍA AVANZADA	4	0	0	0	3	IC0712; IC0808	
IC0915	INGENIERÍA MARÍTIMA	4	0	0	0	3	IC0808	
IC0917	SISTEMAS DE DRENAJE PLUVIAL	4	0	0	0	3	IC0808	
IC0921	RECURSOS HIDRÁULICOS	4	0	0		3	IC0914	
IC0922	HIDRÁULICA AVANZADA	4	0	0		3	IC0808	
IC0924	SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	4	0	2		3	IC0808; IC0809	
IC0934	INGENIERÍA DE TRÁNSITO	4	0	2		3	IC0810	
IC0936	ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA	4	0	0	0	3	IC0810	
IC0937	PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE	4	0	0	0	3	IC0810	
IC0938	SEGURIDAD VIAL	4	0	0	0	3	IC0810	
IC0942	MÉTODOS CONSTRUCTIVOS II	4	0	0	0	3	IC0804	
IC0944	INSPECCIÓN DE OBRAS	4	0	0		3	IC0804; IC0809	
IC0951	CONCEPTOS BÁSICOS DE LA INGENIERÍA ESTRUCTURAL	4	0	0	0	3	IC0801; IC0809	IC0912
IC0952	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE MADERA	4	0	0	0	3	IC0912; IC0951	
IC1011	DISEÑO ESTRUCTURAL	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1012	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1013	INGENIERÍA DE CIMENTACIONES	4	0	0		3	IC0809; IC0913	
IC1014	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1015	ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTES	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1016	DISEÑO GEOTÉCNICO	4	0	0	0	3	IC0913	IC1013
IC1017	INGENIERÍA GEOAMBIENTAL	4	0	2	0	3	IC0703; IC0808; IC1006	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL

Plan de Estudio 2 PLAN DE 1997

Bloques Optativos

Bloque Optativo **OPT1119** OPTATIVOS DE INGENIERÍA CIVIL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
IC1018	TÓPICOS DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA	0	0	0	4	3	IC0808; IC0809	
IC1021	OBRAS HIDRÁULICAS	4	0	0		3	IC0801; IC0808; IC0809	
IC1024	DISEÑO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS	4	0	0		3	IC0703; IC0808	
IC1025	DISEÑO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	4	0	0		3	IC0808	
IC1026	CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE	4	0	0	0	3	IC0704; IC1006	
IC1031	INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE PAVIMENTOS	4	0	2		3	IC0809; IC0810	
IC1041	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS	4	0	0		3	IC0804	
IC1045	AVALÚOS INMOBILIARIOS	4	0	0	0	3	IC0804	
IC1111	TÓPICOS DE INGENIERÍA DEL AMBIENTE	4	0	0		3	IC0808	
IC1112	TÓPICOS DE INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN	4	0	0		3	IC0804	
IC1113	TÓPICOS DE INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1114	TÓPICOS DE INGENIERÍA DE TRANSPORTES	4	0	0		3	IC0810; IC0811	
IC1302	TRANSPORTE PÚBLICO	4	0	0		3	IC0810	

Bloque Optativo **OPT1123** BLOQUE 0

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
IC0904	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS	4	0	0		3	IC0804	
IC0911	ANÁLISIS MATRICIAL DE ESTRUCTURAS	4	0	2		3	IC0912; IC0951	
IC0912	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	4	0	0		3	IC0801; IC0809	
IC0913	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA	4	0	0		3	IC0801; IC0809	
IC0914	HIDROLOGÍA AVANZADA	4	0	0	0	3	IC0712; IC0808	
IC0915	INGENIERÍA MARÍTIMA	4	0	0	0	3	IC0808	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL

Plan de Estudio 2 PLAN DE 1997

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT1123 BLOQUE 0

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
IC0917	SISTEMAS DE DRENAJE PLUVIAL	4	0	0	0	3	IC0808	
IC0921	RECURSOS HIDRÁULICOS	4	0	0		3	IC0914	
IC0922	HIDRÁULICA AVANZADA	4	0	0		3	IC0808	
IC0924	SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	4	0	2		3	IC0808; IC0809	
IC0934	INGENIERÍA DE TRÁNSITO	4	0	2		3	IC0810	
IC0936	ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA	4	0	0	0	3	IC0810	
IC0937	PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE	4	0	0	0	3	IC0810	
IC0938	SEGURIDAD VIAL	4	0	0	0	3	IC0810	
IC0942	MÉTODOS CONSTRUCTIVOS II	4	0	0	0	3	IC0804	
IC0944	INSPECCIÓN DE OBRAS	4	0	0		3	IC0804; IC0809	
IC0951	CONCEPTOS BÁSICOS DE LA INGENIERÍA ESTRUCTURAL	4	0	0	0	3	IC0801; IC0809	IC0912
IC0952	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE MADERA	4	0	0	0	3	IC0912; IC0951	
IC1011	DISEÑO ESTRUCTURAL	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1012	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1013	INGENIERÍA DE CIMENTACIONES	4	0	0		3	IC0809; IC0913	
IC1014	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1015	ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTES	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1016	DISEÑO GEOTÉCNICO	4	0	0	0	3	IC0913	IC1013
IC1017	INGENIERÍA GEOAMBIENTAL	4	0	2	0	3	IC0703; IC0808; IC1006	
IC1018	TÓPICOS DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA	0	0	0	4	3	IC0808; IC0809	
IC1021	OBRAS HIDRÁULICAS	4	0	0		3	IC0801; IC0808; IC0809	
IC1024	DISEÑO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS	4	0	0		3	IC0703; IC0808	
IC1025	DISEÑO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	4	0	0		3	IC0808	



**FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA**

**Escuela:**

**INGENIERIA CIVIL**

**Carrera** 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL

**Plan de Estudio** 2 PLAN DE 1997

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT1123 BLOQUE 0

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
IC1026	CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE	4	0	0	0	3	IC0704; IC1006	
IC1031	INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE PAVIMENTOS	4	0	2		3	IC0809; IC0810	
IC1041	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS	4	0	0		3	IC0804	
IC1045	AVALÚOS INMOBILIARIOS	4	0	0	0	3	IC0804	
IC1111	TÓPICOS DE INGENIERÍA DEL AMBIENTE	4	0	0		3	IC0808	
IC1112	TÓPICOS DE INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN	4	0	0		3	IC0804	
IC1113	TÓPICOS DE INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1114	TÓPICOS DE INGENIERÍA DE TRANSPORTES	4	0	0		3	IC0810; IC0811	
IC1302	TRANSPORTE PÚBLICO	4	0	0		3	IC0810	