

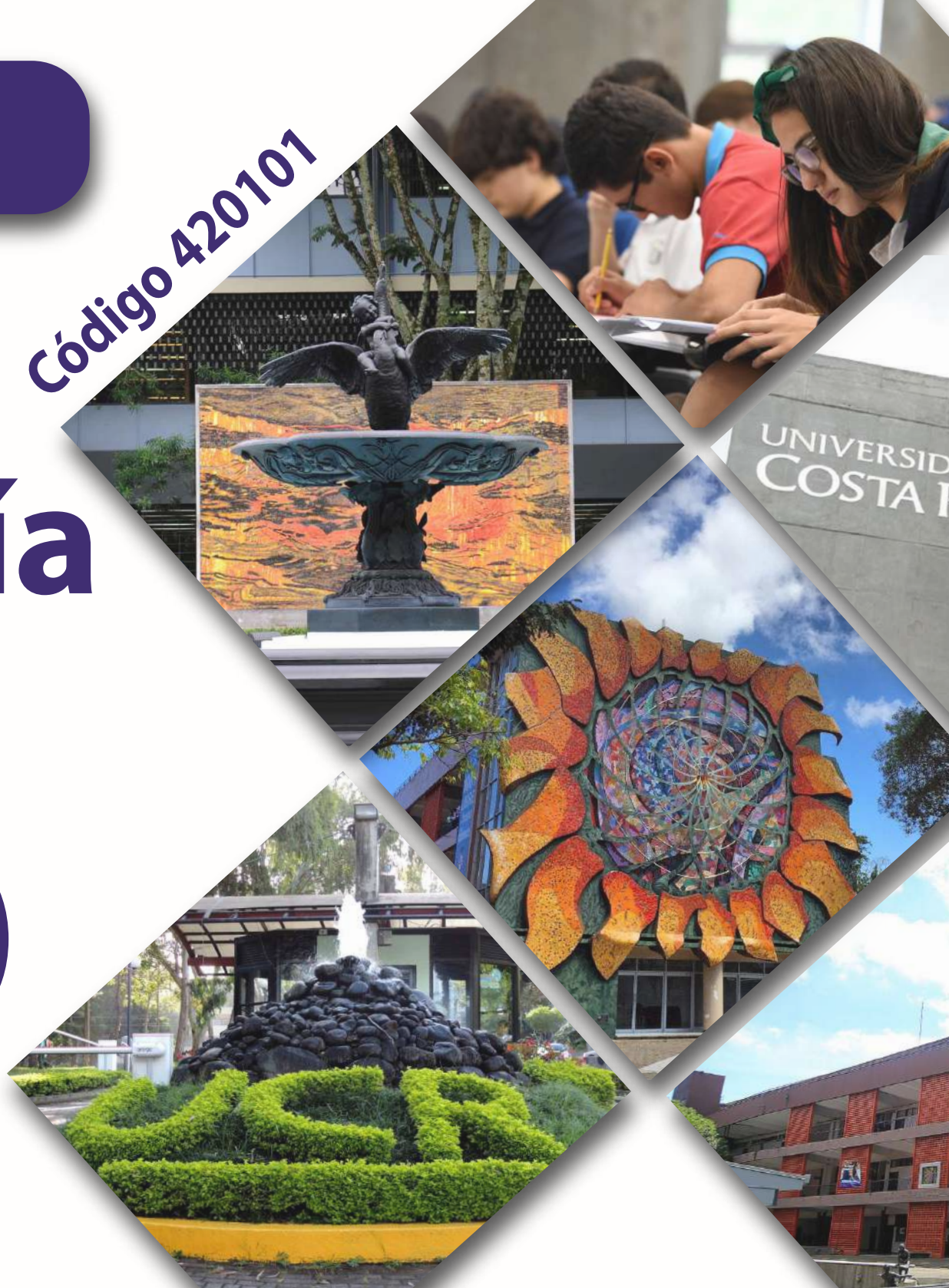
 **Licenciatura**

**Código 420101**

# **Ingeniería Civil (Plan 3)**



**UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA**



FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL  
Plan de Estudio 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL  
Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	Cred.
			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	IC0101	TALLER DE INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	0	0	0	4	MA0001	3	
1	MA0001	PRECÁLCULO	5	0	0	0		0	
1	MA1001	CÁLCULO I	5	0	0	0	MA0001	3	
1	RP-1	REPERTORIO	0	0	0	0		3	
<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	EG-I	6	
2	FS0210	FÍSICAGENERAL I	4	0	0	0	MA1001 Equiv.: MA0250 o MA1210 o MA1101 FS0211	3	
2	FS0211	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I	0	0	3	0	MA1001 Equiv.: MA0250 o MA1210 o MA1101 FS0210 Equiv.: FS0227	1	
2	MA1002	CÁLCULO II	5	0	0	0	MA1001 Equiv.: MA1101	4	
2	QU0114	QUÍMICA GENERAL INTENSIVA	6	0	0	0	QU0115	4	
2	QU0115	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL INTENSIVA	0	0	3	0	QU0114	1	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 2 : 19</b>						
3	CI0202	PRINCIPIOS DE INFORMÁTICA	4	0	0	0	MA0205 Equiv.: MA0225 o MA0230 o MA1001 o MA1210 o MA1101	4	
3	FS0310	FÍSICAGENERAL II	4	0	0	0	FS0210; FS0211; MA1002 Equiv.: MA0350 o MA2210 FS0311	3	
3	FS0311	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II	0	0	3	0	FS0210 Equiv.: FS0227; FS0211; MA1002 Equiv.: MA2210 o MA0350 FS0310 Equiv.: FS0327	1	
3	IC0302	DISEÑO GRAFICO	4	0	2	0	FS0210; FS0211; IC0101 Equiv.: IC0100; MA1002	3	
3	MA1003	CÁLCULO III	5	0	0	0	MA1002 MA1004 Equiv.: MA0307	4	
3	MA1004	ÁLGEBRALINEAL	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 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL  
Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	Cred.
			T	P	L	TP			
4	FS0410	FÍSICAGENERAL III	4	0	0	FS0310; FS0311; MA1003 Equiv.: MA0450	FS0411	3	
4	FS0411	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL III	0	0	3	FS0310 Equiv.: FS0327; FS0311; MA0450 Equiv.: MA1003	FS0410 Equiv.: FS0427	1	
4	IC0401	ESTÁTICA	6	0	0	FS0310; FS0311; IC0302; MA1003		4	
4	IC0403	COMUNICACIÓN TÉCNICA	2	0	2	0 EG0125 Equiv.: EG0127; IC0302		3	
4	IC0410	SEMINARIO DE ÉTICA, INGENIERÍA Y SOCIEDAD	3	0	0	EG0125 Equiv.: EG0127; IC0302	IC0403	1	
4	IT0001	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA	4	4	0	0 FS0310; FS0311; IC0302		3	
4	MA1005	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	0	0	MA1002 Equiv.: MA1023 o MA0292 o MA0232; MA1004 Equiv.: MA0294 o MA0232		4	
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 4 : 19</b>			
5	IC0502	DINÁMICA	4	0	0	FS0410; FS0411; IC0401; MA1005		3	
5	IC0510	MECÁNICA DEL SÓLIDO I	4	0	2	0 IC0401; MA1005; QU0114 Equiv.: QU0102; QU0115 Equiv.: QU0103		4	
5	IC0516	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA APLICADA A LA IN	4	0	2	0 CI0202; MA1005		3	
5	MA1006	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS NUMÉRICO	5	0	0	CI0202 Equiv.: CI0112; MA1005		4	
5	XE0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	0	0	0		4	
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 5 : 18</b>			
6	IC0604	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	0	2	IC0510; IC0516		3	
6	IC0605	MECÁNICA DE FLÚIDOS	4	0	2	IC0502; IC0510; IC0516; MA1006		3	
6	IC0607	TALLER DE SISTEMAS DE INGENIERÍA	0	0	0	4 IC0403; IC0410; IC0502; IC0510; IC0516; MA1006	IC0811	4	
6	IC0610	MECÁNICA DEL SÓLIDO II	4	0	0	0 IC0510		3	
6	IC0811	ADMINISTRACIÓN EN INGENIERÍA	4	0	0	IC0516; XE0156		3	
6	SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	2	0	0	0 EG-II		2	
			<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 6 : 18</b>			
7	IC0701	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	4	0	0	IC0610		3	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL  
Plan de Estudio 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL  
Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	Cred.
			T	P	L	TP			
7	IC0703	MECÁNICA DE SUELOS	4	0	4	IC0604; IC0605; IC0610		4	
7	IC0704	MÉTODOS CONSTRUCTIVOS I	4	2	2	IC0604; IT0001 Equiv.: T 1200		3	
7	IC0709	HIDRÁULICA GENERAL	4	0	2	IC0605		3	
7	IC0711	TRANSPORTES	4	0	0	IC0607		3	
7	IC0712	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL	4	0	0	IC0605		3	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 7 19</b>						
8	IC0801	CONCRETO REFORZADO	4	0	0	IC0604; IC0701		3	
8	IC0804	PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN DE OBRA	4	2	2	IC0704; IC0811		3	
8	IC0808	HIDROLOGÍA	4	0	0	IC0709; IC0712; IT0001 Equiv.: T 1200		3	
8	IC0809	INGENIERÍA GEOTÉCNICA	4	0	0	IC0703		3	
8	IC0810	DISEÑO VIAL	4	0	2	IC0703; IC0711; IT0001 Equiv.: T 1200		3	
8	IC1006	ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL	4	0	0	IC0712		3	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 8 : 18</b>						
9	IC0905	TALLER DE DISEÑO	0	0	0	4 IC0801; IC0804; IC0808; IC0809; IC0810; IC1006		4	
9	OPT1119	OPTATIVOS DE INGENIERÍA CIVIL						9	
9	SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	2	0	0	0 SR-I		2	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 9 : 15</b>						
10	OPT1119	OPTATIVOS DE INGENIERÍA CIVIL						12	
10	OPT1123	BLOQUE 0						0	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 10 : 12</b>						

**FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA**

**Escuela: INGENIERIA CIVIL**

**Carrera** 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL  
**Plan de Estudio** 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL  
**Enfasis** 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	Cred.
			T	P	L	TP			
11	OPT1193	BLOQUE TFG						0	

**Grado: LICENCIATURA      Créditos ciclo 11    0**

**Total créditos énfasis 0 : 173**

**Total cursos énfasis 0 : 55**

**Total de créditos : 173**

**Observaciones generales del plan de estudio** La resolución VD-R-10572-2018 es una reestructuración.

**FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA**

**Escuela: INGENIERIA CIVIL**

**Carrera** 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL  
**Plan de Estudio** 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

**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 ESTRUCTURAL AVANZADO	4	0	2		3	IC-0801, IC-0809	
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	IC0808	
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	IC-0801, IC-0809	
IC1011	DISEÑO ESTRUCTURAL	4	0	0		3	IC0912; IC0951	
IC1012	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	4	0	0		3	IC-0801, IC-0809	
IC1013	INGENIERÍA DE CIMENTACIONES	4	0	0		3	IC0809; IC0913	
IC1014	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA	4	0	0		3	IC-0801, IC-0809	
IC1015	ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTES	4	0	0		3	IC-0801, IC-0809	
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** 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL  
**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

**Observaciones:**

1/Este espacio no es obligatorio, sino que da la posibilidad de que el estudiantado pueda matricular algún curso optativo adicional para fortalecer su formación.  
2/El estudiantado deberá escoger uno de los dos cursos, dependiendo del requisito correspondiente; es por ello que se evidencian únicamente 3 créditos.  
El estudiantado debe haber cumplido con 300 horas de Trabajo Comunal Universitario, para obtener el título de Licenciatura.  
Según el Estatuto Orgánico y al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, la Universidad de Costa Rica establece como requisito de Graduación para obtener el grado de licenciatura, las siguientes opciones de Trabajo Final de Graduación: Tesis de Graduación, Seminario de Graduación, Proyecto de Graduación y Práctica Dirigida de Graduación. Corresponde a la Unidad Académica indicar cuál o cuáles de estas opciones podrá matricular su población estudiantil. Para hacer la presentación pública (defensa) del trabajo final de graduación, el estudiante deberá haber concluido satisfactoriamente, sin excepción, todos los requisitos de su plan de estudios. Si la defensa es exitosa, en el acto se declarará que el postulante es acreedor del grado de licenciado en el área respectiva, quedando pendiente únicamente la obligación de asistir a un Acto Público de Graduación, para ser juramentado y recibir el diploma correspondiente. es necesario cumplir con la El estudiantado debe cumplir con 300 horas de Práctica profesional y 50 Horas conferencia para obtener el título de Licenciatura en Ingeniería Civil.  
La Escuela de Ingeniería Civil en la actualidad tiene abierta las opciones de investigación y seminario de graduación, cuando algún o alguna estudiante requiera la opción de práctica dirigida se hará el trámite correspondiente para la apertura de las siglas.