



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

CEA Centro de
Evaluación Académica

LICENCIATURA

INGENIERÍA CIVIL

(PLAN 3)

Código 420101

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*					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	IC0101	TALLER DE INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	0	0	0	4	3	MA0001	
1	MA0001	PRECÁLCULO	5	0	0	0	0		
1	MA1001	CÁLCULO I	5	0	0		3	MA0001	
1	RP-1	REPERTORIO	1	0	2	0	3		
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 1 : 17						
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	OPT1125	BLOQUE DE TRANSICIÓN DE QUÍMICA					5		
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 2 : 19						
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		
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 3 : 18						
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

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL
Plan de Estudio 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL
Énfasis 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	IC0401	ESTÁTICA	6	0	0	4	FS0310; IC0302; MA1003		
4	IC0403	COMUNICACIÓN TÉCNICA	2	0	2	0	3	EG0125 Equiv.: EG0127; IC0302	
4	IC0410	SEMINARIO DE ÉTICA, INGENIERÍA Y SOCIEDAD	3	0	0		1	EG0125 Equiv.: EG0127; IC0302	IC0403
4	IT0001	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA TOPOGRÁFICA	4	4	0	0	3	FS0310; IC0302	
4	MA1005	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	0	0		4	MA1002 Equiv.: MA1023 o MA0292 o MA0232; MA1004 Equiv.: MA0294 o MA0232	
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 4 : 19						
5	IC0502	DINÁMICA	4	0	0		3	FS0410; IC0401; MA1005	
5	IC0510	MECÁNICA DEL SÓLIDO I	4	0	2	0	4	IC0401; MA1005; QU0114 Equiv.: QU0102; QU0115 Equiv.: QU0103	
5	MA1006	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS NUMÉRICO	5	0	0		4	CI0202 Equiv.: CI0112; MA1005	
5	OPT1126	BLOQUE DE TRANSICIÓN DE ESTADÍSTICA					3		
5	XE0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	0	0	0	4		
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 5 : 18						
6	IC0604	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	0	2		3	IC0501 Equiv.: IC0510; IC0516 Equiv.: XS0217	
6	IC0605	MECÁNICA DE FLÚIDOS	4	0	2		3	IC0501 Equiv.: IC0510; IC0502; IC0516 Equiv.: XS0217; MA1006	
6	IC0607	TALLER DE SISTEMAS DE INGENIERÍA	0	0	0	4	4	IC0403; IC0410 Equiv.: CI0202; IC0502 Equiv.: CI0202; IC0510 Equiv.: CI0202; IC0516 Equiv.: XS0217; MA1006 Equiv.: MA1005	IC0811
6	IC0811	ADMINISTRACIÓN EN INGENIERÍA	4	0	0		3	IC0516 Equiv.: XS0217; XE0156	
6	OPT1122	BLOQUE MECÁNICA DE SÓLIDOS					3		
6	SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	2	0	0	0	2	EG-II	
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 6 : 18						
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 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL
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		
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 7 : 19						
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	IC1006	ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL	4	0	0	3	IC0712		
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 8 : 18						
9	IC0905	TALLER DE DISEÑO	0	0	0	4	4	IC0801; IC0804; IC0808; IC0809; IC0810; IC1006 Equiv.: IC0811	
9	OPT1119	OPTATIVOS DE INGENIERÍA CIVIL					9		
9	SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	2	0	0	0	2	SR-I	
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 9 : 15						
10	OPT1119	OPTATIVOS DE INGENIERÍA CIVIL					12		
10	OPT1123	BLOQUE 0					0		
Grado: LICENCIATURA			Créditos ciclo 10 : 12						
11	IC9500	INVESTIGACIÓN DIRIGIDA 1	4	0	0	0	0		
11	IC9501	INVESTIGACION DIRIGIDA 2	4	0	0	0	0		
11	IC9502	INVESTIGACION DIRIGIDA 3	4	0	0	0	0		

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*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
			T	P	L	TP			
11	IC9600	SEMINARIO DE GRADUACION I	0	0	0	0	0		
11	IC9601	SEMINARIO DE GRADUACION I	0	0	0	0	0		

Grado: LICENCIATURA Créditos ciclo 11 : 0

Total créditos énfasis 0 : 173

Total cursos énfasis 0 : 58

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 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 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 OPT1122 BLOQUE MECÁNICA DE SÓLIDOS

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
IC0601	MECÁNICA DEL SÓLIDO II	4	0	2		3	IC0501	
IC0610	MECÁNICA DEL SÓLIDO II	4	0	0	0	3	IC0510	

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

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

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			
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 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

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			
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 OPT1125 BLOQUE DE TRANSICIÓN DE QUÍMICA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
QU0100	QUÍMICA GENERAL I	4	0	0	0	3		QU0101
QU0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	0	0	3	0	1		QU0100
QU0102	QUÍMICA GENERAL II	4	0	0	0	3	QU0100; QU0101	QU0103
QU0103	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL II	0	0	3		1	QU0100; QU0101	QU0102
QU0114	QUÍMICA GENERAL INTENSIVA	6	0	0		4		QU0115
QU0115	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL INTENSIVA	0	0	3	0	1		QU0114

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: INGENIERIA CIVIL

Carrera 420101 LIC.EN INGENIERIA CIVIL

Plan de Estudio 3 LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT1126 BLOQUE DE TRANSICIÓN DE ESTADÍSTICA

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
IC0516	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA	4	0	2	0	3	CI0202; MA1005	
IC0606	ESTADÍSTICA APLICADA	4	0	0		3	XS0217	