

**MALLA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL , Código 420101, Plan 2**

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
<b>PRIMER AÑO</b>								
<b>I CICLO</b>								
EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	-	-	-	-	---	---	6
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	---	---	2
MA-0001	PRECÁLCULO	5	-	-	-	---	---	0
MA-1001	CÁLCULO I	5	-	-	-	MA-0001	---	3
QU-0100	QUÍMICA GENERAL I	4	-	-	-	---	QU-0101	3
QU-0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	-	-	3	-	---	QU-0100	1
IC-0100	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	4	-	-	-	---	---	2
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>17</b>
<b>II CICLO</b>								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	---	---	0
MA-1002	CÁLCULO II	5	-	-	-	MA-1001	---	4
FS-0210	FÍSICA GENERAL I	4	-	-	-	MA-1001 o MA-0250 o MA-1210	FS-0211	3
FS-0211	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I	-	-	3	-	MA-1001 o MA-0250 o MA-1210	FS-0210 o FS-0227	1
QU-0102	QUÍMICA GENERAL II	4	-	-	-	QU-0100, QU-0101	QU-0103	3
QU-0103	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL II	-	-	3	-	QU-0100, QU-0101	QU-0102	1
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>18</b>
<b>SEGUNDO AÑO</b>								
<b>III CICLO</b>								
IC-0302	DISEÑO GRÁFICO	4	-	2	-	FS-0210, FS-0211, IC-0101 o IC-0100, MA-1002	---	3
MA-1003	CÁLCULO III	5	-	-	-	MA-1002	MA-1004 o MA-0307	4
MA-1004	ÁLGEBRA LINEAL	5	-	-	-	---	---	3
FS-0310	FÍSICA GENERAL II	4	-	-	-	FS-0210, FS-0211, MA-2210 o MA-0350 o MA-1002	FS-0311	3
FS-0311	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II	-	-	3	-	FS-0210 o FS-0227, FS-0211, MA-2210 o MA-0350 o MA-1002	FS-0310 o FS-0327	1
CI-0202	PRINCIPIOS DE INFORMÁTICA	4	-	-	-	MA-0205 o MA-0225 o MA-0230 o MA-1001 o MA-1210	---	4
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>18</b>

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12500-2023

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
<b>IV CICLO</b>								
IC-0401	ESTÁTICA	6	-	-	-	IC-0302, MA-1003, FS-0310, FS-0311	---	4
T-1200	TOPOGRAFÍA	4	4	-	-	IC-0302 o IB-0002, FS-0310, FS-0311	---	3
FS-0410	FÍSICA GENERAL III	4	-	-	-	FS-0310, FS-0311, MA-1003 o MA-0450	FS-0411	3
FS-0411	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL III	-	-	3	-	FS-0310 o FS-0327, FS-0311, MA-1003 o MA-0450	FS-0410 o FS-0427	1
MA-1005	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	-	-	-	MA-1002 y MA-1004 o MA-1004 y MA-1023 o MA-0292 y MA-0294 o MA-	---	4
IC-0403	COMUNICACIÓN TÉCNICA	2	-	2	-	IC-0302, EG-0125 o EG-0127	---	3
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>18</b>
<b>TERCER AÑO</b>								
<b>V CICLO</b>								
IC-0501	MECÁNICA DEL SÓLIDO I	4	-	-	-	IC-0401, MA-1005, QU-0102, QU-0103	---	4
IC-0502	DINÁMICA	4	-	-	-	IC-0401, MA-1005, FS-0410, FS-0411	---	3
XS-0217	PROBABILIDADES E INFERENCIA ESTADÍSTICA	4	-	-	-	MA-0303 o MA-1004 o MA-0325 o MA-1005	---	4
MA-1006	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS NUMÉRICO	5	-	-	-	MA-1005, CI-0202 o CI-0112	---	4
IC-0507	SISTEMAS DE INGENIERÍA	4	-	-	-	IC-0403, MA-1005, CI-0202	---	3
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>18</b>
<b>VI CICLO</b>								
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
IC-0601	MECÁNICA DEL SÓLIDO II	4	-	2	-	IC-0501	---	3
IC-0605	MECÁNICA DE FLUÍDOS	4	-	2	-	IC-0510/2, IC-0502, MA-1006, IC-0516/2	---	3
IC-0604	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	-	2	-	IC-0510/2, IC-0516/2	---	3
XE-0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	-	-	-	---	---	4
IC-0606	ESTADÍSTICA APLICADA	4	-	-	-	XS-0217	---	3
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>18</b>

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12500-2023

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
<b>CUARTO AÑO</b>								
<b>VII CICLO</b>								
IC-0701	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	4	-	-	-	IC-0610/2	---	3
IC-0703	MECÁNICA DE SUELOS	4	-	4	-	IC-0610/2, IC-0604, IC-0605	---	4
IC-0704	MÉTODOS CONSTRUCTIVOS I	4	-	2	-	IC-0604, IT-0001/2	---	3
IC-0709	HIDRÁULICA GENERAL	4	-	2	-	IC-0605	---	3
IC-0711	TRANSPORTES	4	-	-	-	IC-0607/2	---	3
IC-0712	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL	4	-	-	-	IC-0605	---	3
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>19</b>
<b>VIII CICLO</b>								
IC-0801	CONCRETO REFORZADO	4	-	-	-	IC-0701, IC-0604	---	3
IC-0804	PROGRAMACIÓN Y PRESPUUESTACIÓN DE OBRA	4	-	2	-	IC-0704, IC-0811	---	3
IC-0808	HIDROLOGÍA	4	-	-	-	IC-0709, IC-0712, IT-0001/2	---	3
IC-0809	INGENIERÍA GEOTÉCNICA	4	-	-	-	IC-0703	---	3
IC-0810	DISEÑO VIAL	4	-	2	-	IC-0703, IC-0711, IT-0001/2	---	3
IC-0811	ADMINISTRACIÓN EN INGENIERÍA	4	-	-	-	XE-0156, IC-0516/2	---	3
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>18</b>
<b>QUINTO AÑO</b>								
<b>IX CICLO</b>								
IC-0905	TALLER DE DISEÑO	-	-	-	4	IC-0801, IC-0804, IC-0808, IC-0809, IC-0810, IC-1006/2	---	4
IC-0906	NORMAS Y REGLAMENTOS EN INGENIERÍA CIVIL	2	-	-	-	IC-0801, IC-0804, IC-0808, IC-0809, IC-0810	---	2
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	---
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	---
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	---
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	---
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>18</b>

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12500-2023

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
X CICLO								
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
IC-1006	ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL	4	-	-	-	IC-0712	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	---
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	---
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	---
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
OPT-	OPTATIVO OPCIONAL/1	-	-	-	-	---	---	0
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>17</b>
							<b>TOTAL</b>	<b>179</b>

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12500-2023

**Notas**

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/Este curso no se encuentra en la malla curricular

El estudiantado debe haber cumplido con 300 horas de Trabajo Comunal Universitario, para obtener el título de Licenciatura.

Para obtener la Licenciatura en Ingeniería Civil es necesario cumplir con la elaboración del Trabajo Final de Graduación.

El estudiantado debe cumplir con 300 horas de Práctica profesional y 50 Horas conferencia para obtener el título de Licenciatura en Ingeniería Civil.

Conforme al 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.

**LISTA DE CURSOS OPTATIVOS DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL**

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
<b>ÁREA ESTRUCTURAS</b>								
IC-0911	ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO	4	-	2	-	IC-0801, IC-0809	---	3
IC-1011	DISEÑO ESTRUCTURAL	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1012	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	---	3
IC-1014	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	---	3
IC-1015	ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTES	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	---	3
IC-0912	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	---	3
IC-1113	TÓPICOS DE INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-0951	CONCEPTOS BÁSICOS DE LA INGENIERÍA ESTRUCTURAL	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	IC-0912	3
IC-0952	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE MADERA	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	---	3
<b>ÁREA GEOTECNIA</b>								
IC-0913	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	---	3
IC-1013	INGENIERÍA DE CIMENTACIONES	4	-	-	-	IC-0809, IC-0913	---	3
IC-1016	DISEÑO GEOTÉCNICO	4	-	-	-	IC-0913	IC-1013	3
IC-1017	INGENIERÍA GEOAMBIENTAL	4	-	2	-	IC-0703, IC-1006, IC-0808		3
IC-1018	TÓPICOS DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA	-	-	-	4	IC-0808, IC-0809		3
<b>ÁREA HIDRÁULICA</b>								
IC-0921	RECURSOS HIDRÁULICOS	4	-	-	-	IC-0808	---	3
IC-0922	HIDRÁULICA AVANZADA	4	-	-	-	IC-0808	---	3
IC-1021	OBRAS HIDRÁULICAS	4	-	-	-	IC-0801, IC-0808, IC-0809	---	3
IC-0914	HIDROLOGÍA AVANZADA	4	-	-	-	IC-0808, IC-0712	---	3
IC-0915	INGENIERÍA MARÍTIMA	4	-	-	-	IC-0808	---	3
IC-0917	SISTEMAS DE DRENAJE PLUVIAL	4	-	-	-	IC-0808	---	3

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12500-2023

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
<b>ÁREA AMBIENTAL</b>								
IC-0924	SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	4	-	2	-	IC-0808, IC-0809	---	3
IC-1024	DISEÑO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SANITARIOS	4	-	-	-	IC-0808, IC-0703	---	3
IC-1111	TÓPICOS DE INGENIERÍA DEL AMBIENTE	4	-	-	-	IC-0808	---	3
IC-1025	DISEÑO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	4	-	-	-	IC-0808	---	3
IC-1026	CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE	4	-	-	-	IC-1006, IC-0704	---	3
<b>ÁREA TRANSPORTES</b>								
IC-0934	INGENIERÍA DE TRÁNSITO	4	-	2	-	IC-0810	---	3
IC-0936	ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA	4				IC-0810	---	3
IC-0937	PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE	4				IC-0810	---	3
IC-0938	SEGURIDAD VIAL	4				IC-0810	---	3
IC-1031	INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE PAVIMENTOS	4	-	2	-	IC-0810, IC-0809	---	3
IC-1114	TÓPICOS DE INGENIERÍA DE TRANSPORTES	4	-	-	-	IC-0810, IC-0811	---	3
IC-1302	TRANSPORTE PÚBLICO	4	-	-	-	IC-0810	---	3
<b>ÁREA CONSTRUCCIÓN</b>								
IC-0904	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS	4	-	-	-	IC-0804	---	3
IC-0944	INSPECCIÓN DE OBRAS	4	-	-	-	IC-0809, IC-0804	---	3
IC-1041	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS	4	-	-	-	IC-0804	---	3
IC-0942	MÉTODOS CONSTRUCTIVOS II	4				IC-0804	---	3
IC-1045	AVALÚOS INMOBILIARIOS	4				IC-0804	---	3
IC-1112	TÓPICOS DE INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN	4	-	-	-	IC-0804	---	3

Para matricular cursos optativos el (la) estudiante deberá haber aprobado el octavo ciclo y estar en noveno o décimo ciclo.

Según Resolución Vicerrectoría de Docencia VD-12500-2023. Modificado el 10/05/2023 por RMMZ

En: Estructuras\Sede Universitaria Rodrigo Facio\Area de Ingenierias\Facultad de Ingenieria\Escuela de Ingenieria Civil\PlanesAModificar\Ingeniería Civil-L