



RESOLUCIÓN VD-11221-2019

Autoriza la modificación parcial al Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil, código 420101 según solicitud realizada mediante los oficios IC-0742-2019, IC-0743-2019, IC-0924-2019 e IC-1159-2019.

La Vicerrectoría de Docencia, de conformidad con las disposiciones de los artículos 49 incisos, ch) y l); 50 incisos a), b), ch), d) y k); 88, 89, 94 incisos ch) y r); 99 bis inciso a); 106 incisos c) y ñ); 186, 197 y 200 del Estatuto Orgánico de la Universidad de Costa Rica y artículos 1, 2 incisos a), b), ch) y 7 incisos a) y g) del Reglamento del Centro de Evaluación Académica (CEA); resuelve:

RESULTANDO:

1. Que la Vicerrectoría de Docencia, no posee en sus archivos la resolución de origen de este plan de estudios, debido a que inició su ejecución mediante decreto en el año 1888 cuando el Secretario de Estado Mauro Fernández Acuña tomó la decisión de cerrar la Universidad de Santo Tomás y en el mismo decreto se crearon varias escuelas, entre ellas la de Ingeniería Civil, y una vez que se crea oficialmente la Universidad mediante la Ley Orgánica de la Universidad de Costa Rica No. 362, publicada en la Gaceta Oficial No. 191 en agosto de 1940, esta unidad académica y su carrera son parte de las carreras con las que se funda la institución.
2. Que la Vicerrectoría de Docencia ha aprobado, en los últimos cinco años, modificaciones a este Plan de Estudios, mediante las siguientes resoluciones curriculares:



PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL, CÓDIGO 420101		
Descripción de la modificación	Aprobada según resolución N°	Rige a partir de
Reestructuración	VD-R-10572-2018	Varios riges
Cambio de requisitos	VD-R-10006-2018	I-2018
Cambio de requisitos	VD-R-9697-2017	II-2017
Creación de bloque optativo OPT-	VD-R-9545-2017	I-2017
Creación de curso y cambio de requisitos	VD-R-9430-2016	I-2017

3. Que esta modificación parcial fue aprobada por la Asamblea de la Escuela de Ingeniería Civil, en los artículos 3 y 5, de la Sesión No. 3-2019, celebrada el 22 de mayo de 2019 y, en el artículo 6, de la Sesión No. 4-2019, celebrada el 3 de julio de 2019.

4. Que la solicitud de aprobación de este cambio ante esta Vicerrectoría está firmada por el Decano de la Facultad de Ingeniería y la Directora de la Escuela de Ingeniería Civil, según consta en el oficio IC-1159-2019, del 12 de setiembre de 2019.

5. Que dicha solicitud viene con los adjuntos necesarios: Actas de Asamblea de - Escuela, programas de cursos, justificación académica del cambio solicitado, boleta de implicaciones presupuestarias y otras comunicaciones relacionadas.



CONSIDERANDO:

1. Que es competencia de la Vicerrectoría de Docencia la aprobación y modificación de los planes de estudios:

- 1.1. La Vicerrectoría de Docencia, conforme al artículo 49 incisos ch) y l) del Estatuto Orgánico, tiene el deber de resolver los asuntos sometidos bajo su competencia y cumplir con todas las funciones encomendadas por la normativa universitaria.
- 1.2. Conforme al artículo 50 inciso a) del Estatuto Orgánico, la Vicerrectoría de Docencia tiene el deber de sancionar y supervisar los planes de estudios de la Universidad de Costa Rica, con el propósito de coordinarlos y adaptarlos al interés nacional.
- 1.3. Conforme a los artículos 197 y 200 del Estatuto Orgánico, esta Vicerrectoría es competente para aprobar formalmente la emisión o modificación de los planes de estudios de las carreras que ofrece la Universidad de Costa Rica.

2. Análisis curricular del Centro de Evaluación Académica

- 2.1. El CEA, conforme al artículo 2 incisos a) y b) del Reglamento del Centro de Evaluación Académica, es competente para analizar las necesidades de desarrollo curricular en la Universidad de Costa Rica.
- 2.2. El CEA, mediante informe técnico CEA-38-2019 del análisis curricular de la modificación parcial del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil, entregado a la Dirección del CEA el 10 de diciembre de 2019,



diagnosticó positivamente la propuesta de modificación parcial de este plan de estudios. Este diagnóstico está elaborado con base en la justificación académica que propone la Unidad Académica, y tomó en cuenta el Perfil Universitario y el Perfil de Egreso de la carrera.

3. Sobre el caso concreto

Debido al cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa universitaria para la modificación de los planes de estudios y al interés institucional manifestado por la Unidad Académica y demás instancias técnico-administrativas, se considera razonable, necesario y conveniente aprobar la modificación parcial al Plan de Estudios de Licenciatura en Ingeniería Civil.

POR TANTO:

En uso de las atribuciones que le confiere la normativa universitaria, la Vicerrectoría de Docencia, dispone:

1. Autorizar las siguientes modificaciones al Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil:

Rige a partir del I ciclo 2020



Licenciatura en Ingeniería Civil, código 420101, plan 3

1.1. Cambio de requisitos y correquisitos

SIGLA: IC-0410
NOMBRE: SEMINARIO DE ÉTICA, INGENIERÍA Y SOCIEDAD
CRÉDITOS: 1
HORAS: 3 TEORÍA
REQUISITOS: EG-0125 o EG-0127, IC-0302
CORREQUISITOS: IC-0403
CICLO: IV
CLASIFICACIÓN: PROPIO

Licenciatura en Ingeniería Civil, código 420101, planes 2 y 3

1.2. Cambio de horas

SIGLA: IC-1018
NOMBRE: TÓPICOS DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA
CRÉDITOS: 3
HORAS: 4 TEÓRICO-PRÁCTICA
REQUISITOS: IC-0808, IC-0809
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: OPTATIVO
CLASIFICACIÓN: PROPIO

2. Se adjunta:

- 2.1. La malla curricular actualizada por el CEA.
- 2.2. El informe técnico CEA-38-2019, elaborado por el CEA.
- 2.3. Los oficios de solicitud de modificación parcial.
- 2.4. La propuesta elaborada por la Unidad Académica con los anexos respectivos.



3. La Unidad Académica debe atender:

- 3.1. Las recomendaciones planteadas en el análisis elaborado por el CEA
- 3.2. El derecho estudiantil sobre su plan de estudios, conforme al Reglamento de Régimen Académico Estudiantil.

Esta modificación no tiene implicaciones presupuestarias adicionales para la Unidad Académica ni para la Vicerrectoría de Docencia según lo indicado mediante los oficios IC-0924-2019 del 26 de julio de 2019 e IC-1159-2019 del 12 de setiembre de 2019.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, 10 de diciembre de 2019.

Este documento está firmado digitalmente 

Dra. Marlen León Guzmán
Vicerrectora de Docencia

RMMZ

- C. Facultad de Ingeniería
 - Escuela de Ingeniería Civil
 - Oficina de Becas y Atención Socioeconómica
 - Centro de Evaluación Académica
 - COVO, Vicerrectoría de Vida Estudiantil
 - Oficina de Registro e Información, Ingreso a Carrera
 - Gaceta Universitaria
 - Archivo

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			
PRIMER AÑO								
I CICLO								
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
							SUBTOTAL	17
II CICLO								
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
							SUBTOTAL	18
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
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	---	4
							SUBTOTAL	18

Según Resolución VD-11221-2019

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
IV CICLO								
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 o MA-1023 o MA-0292, MA-1004 o MA-0294) o MA-0232	---	4
IC-0403	COMUNICACIÓN TÉCNICA	2	-	2	-	IC-0302, EG-0125 o EG-0127	---	3
							SUBTOTAL	18
TERCER AÑO								
V CICLO								
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-0505 o MA-1004 o MA-0525 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
							SUBTOTAL	18
VI CICLO								
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-0501 o IC-0510, IC-0502, MA-1006, IC-0516 o XS-0217	---	3
IC-0604	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	-	2	-	IC-0501 o IC-0510, IC-0516 o XS-0217	---	3
XE-0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	-	-	-	---	---	4
IC-0606	ESTADÍSTICA APLICADA	4	-	-	-	XS-0217	---	3
							SUBTOTAL	18

Según Resolución VD-11221-2019

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
CUARTO AÑO								
VII CICLO								
IC-0701	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	4	-	-	-	IC-0610 o IC-0601	---	3
IC-0703	MECÁNICA DE SUELOS	4	-	4	-	IC-0610 o IC-0601, IC-0604, IC-0605	---	4
IC-0704	MÉTODOS CONSTRUCTIVOS I	4	2	-	-	IC-0604, IT-0001 o T-1200	---	3
IC-0709	HIDRÁULICA GENERAL	4	-	2	-	IC-0605	---	3
IC-0711	TRANSPORTES	4	-	-	-	IC-0607 o IC-0606	---	3
IC-0712	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL	4	-	-	-	IC-0605	---	3
							SUBTOTAL	19
VIII CICLO								
IC-0801	CONCRETO REFORZADO	4	-	-	-	IC-0701, IC-0604	---	3
IC-0804	PROGRAMACION Y PRESPUUESTACION DE OBRA	4	2	-	-	IC-0704, IC-0811	---	3
IC-0808	HIDROLOGÍA	4	-	-	-	IC-0709, IC-0712, IT-0001 o T-1200	---	3
IC-0809	INGENIERÍA GEOTÉCNICA	4	-	-	-	IC-0703	---	3
IC-0810	DISEÑO VIAL	4	-	2	-	IC-0703, IC-0711, IT-0001 o T-1200	---	3
IC-0811	ADMINISTRACIÓN EN INGENIERÍA	4	-	-	-	XE-0156, IC-0516 o XS-0217	---	3
							SUBTOTAL	18
QUINTO AÑO								
IX CICLO								
IC-0905	TALLER DE DISEÑO	-	-	-	4	IC-0801, IC-0804, IC-0808, IC-0809, IC-0810, IC-1006 o IC-0811	---	4
IC-0906	NORMAS Y REGLAMENTOS EN INGENIERÍA CIVIL	2	-	-	-	IC-0801, IC-0804, IC-0808, IC-0809, IC-0810	---	2
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
							SUBTOTAL	18

Según Resolución VD-11221-2019

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	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
OPT-	OPTATIVO OPCIONAL/1	-	-	-	-	---	---	0
							SUBTOTAL	17
							TOTAL	179

Según Resolución VD-11221-2019

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.

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 estudio

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			
ÁREA ESTRUCTURAS								
IC-0911	ANÁLISIS MATRICIAL DE ESTRUCTURAS	4	-	2	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1011	DISEÑO ESTRUCTURAL	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1012	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1014	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1015	ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTES	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	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-0912, IC-0951	---	3
ÁREA GEOTECNIA								
IC-0913	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	---	3
IC-1013	INGENIERÍA DE CIMENTACIONES	4	-	-	-	IC-0809	---	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
ÁREA HIDRÁULICA								
IC-0921	RECURSOS HIDRÁULICOS	4	-	-	-	IC-0914	---	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 VD-11221-2019

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
ÁREA AMBIENTAL								
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
AREA TRANSPORTES								
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	INTRODUCCION 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
ÁREA CONSTRUCCIÓN								
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 VD-11221-2019. Modificado el 29/10/2019 por RMMZ

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

MALLA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL , Código 420101, plan 3

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
PRIMER AÑO								
I CICLO								
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
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-			3
IC-0101	TALLER DE INTRODUCCION A LA INGENIERÍA	-	-	-	4	MA-0001	---	3
							SUBTOTAL	17
II CICLO								
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-0114	QUÍMICA GENERAL INTENSIVA/I	6	-	-	-		QU-0115	4
QU-0115	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL INTENSIVA	-	-	3	-		QU-0114	1
							SUBTOTAL	19
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
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	---	4
							SUBTOTAL	18

Según Resolución VD-11221-2019

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CREDITOS
		T	P	L	TP			
IV CICLO								
IC-0401	ESTÁTICA	6	-	-	-	IC-0302, MA-1003, FS-0310, FS-0311	---	4
IT-0001	FUNDAMENTOS DE INGENIERIA TOPOGRÁFICA	4	4	-	-	IC-0302, 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
IC-0410	SEMINARIO DE ETICA, INGENIERIA Y SOCIEDAD	3				EG-0125 o EG-0127, IC-0302	IC0403	1
MA-1005	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	-	-	-	(MA-1002 o MA-1023 o MA-0292, MA-1004 o MA-0294) o MA-0232	---	4
IC-0403	COMUNICACIÓN TÉCNICA	2	-	2	-	IC-0302, EG-0125 o EG-0127	---	3
							SUBTOTAL	19
TERCER AÑO								
V CICLO								
IC-0510	MECÁNICA DEL SÓLIDO I	4	-	2	-	IC-0401, MA-1005, (QU-0114 o QU-0102), (QU-0115 o QU-0103)	---	4
IC-0502	DINÁMICA	4	-	-	-	IC-0401, MA-1005, FS-0410, FS-0411	---	3
XE-0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	-	-	-	---	---	4
MA-1006	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS NUMÉRICO	5	-	-	-	MA-1005, CI-0202 o CI-0112	---	4
IC-0516	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA/2	4	-	2	-	MA-1005, CI-0202	---	3
							SUBTOTAL	18
VI CICLO								
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
IC-0610	MECÁNICA DEL SÓLIDO II/3	4	-	-	-	IC-0510	---	3
IC-0605	MECÁNICA DE FLUÍDOS	4	-	2	-	IC-0501 o IC-0510, IC-0502, MA-1006, IC-0516 o XS-0217	---	3
IC-0604	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	4	-	2	-	IC-0501 o IC-0510, IC-0516 o XS-0217	---	3
IC-0811	ADMINISTRACIÓN EN INGENIERÍA	4	-	-	-	XE-0156, IC-0516 o XS-0217	---	3
IC-0607	TALLER DE SISTEMAS DE INGENIERÍA				4	(IC-0403, MA-1005, CI-0202) o (IC-0403, MA-1006, IC-0510, IC-0502, IC-0516 o XS-0217, IC-0410)	IC-0811	4
							SUBTOTAL	18

Según Resolución VD-11221-2019

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
CUARTO AÑO								
VII CICLO								
IC-0701	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	4	-	-	-	IC-0610 o IC-0601	---	3
IC-0703	MECÁNICA DE SUELOS	4	-	4	-	IC-0610 o IC-0601, IC-0604, IC-0605	---	4
IC-0704	MÉTODOS CONSTRUCTIVOS I	4	2	-	-	IC-0604, IT-0001 o T-1200	---	3
IC-0709	HIDRÁULICA GENERAL	4	-	2	-	IC-0605	---	3
IC-0711	TRANSPORTES	4	-	-	-	IC-0607 o IC-0606	---	3
IC-0712	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL	4	-	-	-	IC-0605	---	3
							SUBTOTAL	19
VIII CICLO								
IC-0801	CONCRETO REFORZADO PROGRAMACIÓN Y PRESUESTACIÓN DE	4	-	-	-	IC-0701, IC-0604	---	3
IC-0804	OBRA	4	2	-	-	IC-0704, IC-0811	---	3
IC-0808	HIDROLOGÍA	4	-	-	-	IC-0709, IC-0712, IT-0001 o T-1200	---	3
IC-0809	INGENIERÍA GEOTÉCNICA	4	-	-	-	IC-0703	---	3
IC-0810	DISEÑO VIAL	4	-	2	-	IC-0703, IC-0711, IT-0001 o T-1200	---	3
IC-1006	ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL	4	-	-	-	IC-0712	---	3
							SUBTOTAL	18
QUINTO AÑO								
IX CICLO								
IC-0905	TALLER DE DISEÑO	-	-	-	4	IC-0801, IC-0804, IC-0808, IC-0809, IC-0810, IC-1006 o IC-0811	---	4
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
							SUBTOTAL	15

Según Resolución VD-11221-2019

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
X CICLO								
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
IC-	CURSO OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
OPT-	OPTATIVO OPCIONAL/4	-	-	-	-	---	---	0
							SUBTOTAL	12
							TOTAL	173

Según Resolución VD-11221-2019

Notas:

1/ El estudiantado que se trasladó del plan 2 al plan 3 y que haya aprobado al menos uno de los cursos QU-0100, QU-0101, QU-0102 o QU-0103, tendrá tiempo hasta el II ciclo de 2020 para matricular los cursos que le hagan falta a fin de completar el bloque de Química General (I y II) en lugar de Química General Intensiva (QU-0114 y QU-0115), previa autorización del profesor consejero. Luego de esa fecha, el estudiantado que no haya aprobado los cuatro cursos de Química General I y II, deberá matricular QU-0114 QUÍMICA GENERAL INTENSIVA y QU-0115 LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL INTENSIVA . Las siglas QU-0100, QU-0101, QU-0102 o QU-0103 no se visualizan en la malla curricular, pero han sido incorporadas en el SAE para efectos de matrícula.

2/ El estudiantado que se trasladó del plan 2 al plan 3 y que haya aprobado XS-0217 PROBABILIDADES E INFERENCIA ESTADÍSTICA, tendrá tiempo hasta el II ciclo de 2020 para matricular el curso IC-0606 ESTADÍSTICA APLICADA, previa autorización del profesor consejero. Luego de esa fecha, el estudiantado que no haya aprobado ambos cursos, deberá matricular IC-0516 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA. Los cursos no se visualizan en la malla curricular, pero han sido incorporados en el SAE para efectos de matrícula.

3/El estudiantado que se trasladó del plan 2 al plan 3 y que haya aprobado IC-0501 MECÁNICA DEL SÓLIDO I, tendrá tiempo hasta el II ciclo de 2020 para matricular IC-0601 MECÁNICA DEL SÓLIDO II, previa autorización del profesor consejero. Luego de esa fecha, el estudiantado que no haya aprobado ambos cursos, deberá matricular IC-0510 MECÁNICA DEL SÓLIDO I e IC-0610 MECÁNICA DEL SÓLIDO II. Las siglas IC-0501 e IC-0601 no se visualizan en la malla curricular, pero han sido incorporadas en el SAE para efectos de matrícula.

4/ Este espacio no es obligatorio, sino que da la posibilidad de que el estudiantado pueda matricular algún curso optativo adicional para fortalecer su formación.

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

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			
ÁREA ESTRUCTURAS								
IC-0911	ANÁLISIS MATRICIAL DE ESTRUCTURAS	4	-	2	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1011	DISEÑO ESTRUCTURAL	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1012	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1014	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1015	ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTES	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-1113	TÓPICOS DE INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS	4	-	-	-	IC-0912, IC-0951	---	3
IC-0912	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	---	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-0912, IC-0951	---	3
ÁREA GEOTECNIA								
IC-0913	MECÁNICA DE SUELOS APLICADA	4	-	-	-	IC-0801, IC-0809	---	3
IC-1013	INGENIERÍA DE CIMENTACIONES	4	-	-	-	IC-0809	---	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
ÁREA HIDRÁULICA								
IC-0921	RECURSOS HIDRÁULICOS	4	-	-	-	IC-0914	---	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 VD-11221-2019

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
ÁREA AMBIENTAL								
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
ÁREA TRANSPORTES								
IC-0934	INGENIERÍA DE TRÁNSITO	4	-	2	-	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
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
ÁREA CONSTRUCCIÓN								
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	TOPICOS DE INGENIERIA 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 VD-11221-2019. Modificado el 21/11/2019 por RMMZ

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