



RESOLUCIÓN VD-R-9942-2017

Rige a partir del I ciclo del 2018

Autoriza modificación parcial al Plan de Estudios de Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible, código 600209 según solicitud en oficio SA-D-955-2017 de la Sede del Atlántico.

La Vicerrectoría de Docencia, de conformidad con las disposiciones de los artículos 49 incisos, g) 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; resuelve:

RESULTANDO:

1. Que la Vicerrectoría de Docencia, mediante la Resolución No. VD-R-9442-2016 del 12 de setiembre del 2016 aprobó el Plan de Estudios de Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible.
2. Que la Vicerrectoría de Docencia, no ha aprobado modificaciones parciales a este plan de estudios.
3. Que esta modificación parcial fue aprobada por la Asamblea de la Sede del Atlántico en el artículo segundo de la Sesión No. 452, celebrada el día 18 del mes de octubre del año 2017.
4. Que la solicitud de aprobación ante esta Vicerrectoría de este cambio, es firmada por la persona que ostenta la Dirección de la Sede del Atlántico, según consta en oficio SA-D-955-2017 de fecha 20 del mes de octubre del año 2017.
5. Que dicha solicitud viene con los adjuntos necesarios: Acta de Asamblea de Sede y la justificación académica para dichos cambios.





CONSIDERANDO:

1. Competencia de la Vicerrectoría de Docencia sobre aprobación y modificación de planes de estudios.

1.1. La Vicerrectoría de Docencia, conforme al artículo 49 incisos ch) y 1) 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. Esta Vicerrectoría, conforme al artículo 50 inciso a) del Estatuto Orgánico, 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. Esta Vicerrectoría, conforme a los artículos 197 y 200 del Estatuto Orgánico, 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 Centro de Evaluación Académica, 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 Centro de Evaluación Académica, mediante informe final del análisis curricular de la Modificación Parcial del Plan de Estudios de Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible, entregado a la Dirección del CEA de fecha 7 del mes de diciembre del año 2017, diagnosticó positivamente la propuesta modificación parcial al Plan de Estudios de Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible.



VD-R-9942-2017
Página 3 de 11

2.3.El diagnóstico positivo por parte del CEA, 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 de Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible.

3. Sobre el caso concreto.

Debido al cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa universitaria entorno a 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 Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible.

POR TANTO:

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

1. Autorizar las siguientes modificaciones al Plan de Estudios de Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible:

1.1 Cambio de ciclo

SIGLA:	MA-1001
NOMBRE:	CÁLCULO I
CRÉDITOS:	3
HORAS:	5 TEORÍA
REQUISITOS:	MA-0001
CORREQUISITOS:	NINGUNO
CICLO:	II
CLASIFICACIÓN:	SERVICIO





SIGLA: FS-0310
NOMBRE: FÍSICA GENERAL II
CRÉDITOS: 3
HORAS: 4 TEORÍA
REQUISITOS: FS-0210, FS-0211, MA-1002 o MA-0350 o MA-2210
CORREQUISITOS: FS-0311
CICLO: IV
CLASIFICACIÓN: SERVICIO

SIGLA: FS-0311
NOMBRE: LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II
CRÉDITOS: 1
HORAS: 3 LABORATORIO
REQUISITOS: FS-0210 o FS-0227, FS-0211, MA-1002 o MA-0350 o MA-2210
CORREQUISITOS: FS-0310 o FS-0327
CICLO: IV
CLASIFICACIÓN: MIXTO

SIGLA: FS-0410
NOMBRE: FÍSICA GENERAL III
CRÉDITOS: 3
HORAS: 4 TEORÍA
REQUISITOS: FS-0310, FS-0311, MA-1003 o MA-0450
CORREQUISITOS: FS-0411
CICLO: V
CLASIFICACIÓN: SERVICIO





SIGLA: FS-0411
NOMBRE: LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL III
CRÉDITOS: 1
HORAS: 3 LABORATORIO
REQUISITOS: FS-0310 o FS-0327, FS-0311, MA-1003 o MA-0450
CORREQUISITOS: FS-0410 o FS-0427
CICLO: V
CLASIFICACIÓN: MIXTO

SIGLA: IE-0303
NOMBRE: ELECTROTECNIA I
CRÉDITOS: 3
HORAS: 2 TEORÍA, 3 LABORATORIO
REQUISITOS: FS-0310, FS-0311, MA-1003
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: VI
CLASIFICACIÓN: SERVICIO

SIGLA: ID-0003
NOMBRE: TERMODINÁMICA
CRÉDITOS: 3
HORAS: 3 TEORÍA, 2 LABORATORIO
REQUISITOS: QU-0100, FS-0310, MA-1004
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: VI
CLASIFICACIÓN: PROPIO





SIGLA: ID-0012
NOMBRE: MECÁNICA DE FLUIDOS
CRÉDITOS: 3
HORAS: 3 TEORÍA, 2 LABORATORIO
REQUISITOS: ID-0003
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: VII
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: ID-0013
NOMBRE: ASEGURAMIENTO METROLÓGICO
CRÉDITOS: 3
HORAS: 3 TEORÍA, 1 LABORATORIO
REQUISITOS: IM-0207, II-0306
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: VII
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: ID-0018
NOMBRE: INGENIERÍA DE MATERIALES
CRÉDITOS: 3
HORAS: 3 TEORÍA, 1 LABORATORIO
REQUISITOS: ID-0012, ID-0007
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: VIII
CLASIFICACIÓN: PROPIO





SIGLA: ID-0028
NOMBRE: INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO
CRÉDITOS: 2
HORAS: 2 TEORÍA, 1 PRÁCTICA
REQUISITOS: ID-0014, ID-0036
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: X
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: ID-0037
NOMBRE: TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
CRÉDITOS: 3
HORAS: 2 TEORÍA, 2 LABORATORIO
REQUISITOS: ID-0001
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: III
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: ID-0038
NOMBRE: PROYECTO EN DESARROLLO SOSTENIBLE
CRÉDITOS: 2
HORAS: 1 TEORÍA, 2 PRÁCTICA
REQUISITOS: ID-0036
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: X
CLASIFICACIÓN: PROPIO



2017
UNIVERSIDADES
PÚBLICAS
**por la vida,
el diálogo
y la paz**



VD-R-9942-2017

Página 8 de 11

1.2 Cambio de requisito

SIGLA: ID-0023
NOMBRE: INGENIERÍA DE RESIDUOS SÓLIDOS
CRÉDITOS: 3
HORAS: 2 TEORÍA, 1 PRÁCTICA
REQUISITOS: ID-0012
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: VIII
CLASIFICACIÓN: PROPIO

1.3 Cambio de ciclo y requisito

SIGLA: ID-0001
NOMBRE: PRINCIPIOS DE PROGRAMACIÓN
CRÉDITOS: 4
HORAS: 3 TEORÍA, 3 LABORATORIO
REQUISITOS: MA-0001
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: II
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: ID-0036
NOMBRE: INVESTIGACIÓN CUALITATIVA
CRÉDITOS: 3
HORAS: 2 TEORÍA, 1 PRÁCTICA
REQUISITOS: II-0306, ID-0021
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: IX
CLASIFICACIÓN: PROPIO





1.4 Cambio de ciclo y actualización de las características en la malla curricular

Según lo aprobado en la resolución VD-R-5887-1995 para el curso

SIGLA: MA-1002
NOMBRE: CÁLCULO II
CRÉDITOS: 4
HORAS: 5 TEORÍA
REQUISITOS: MA-1001
CORREQUISITOS: NINGUNO
CICLO: III
CLASIFICACIÓN: SERVICIO

Según lo aprobado en la resolución VD-R-9419-2016 para el curso

SIGLA: MA-1003
NOMBRE: CÁLCULO III
CRÉDITOS: 4
HORAS: 5 TEORÍA
REQUISITOS: MA-1002
CORREQUISITOS: MA-1004 o MA-0307
CICLO: IV
CLASIFICACIÓN: SERVICIO



Según lo aprobado en la resolución VD-R-8333-2008 para los cursos

SIGLA: FS-0210
NOMBRE: FÍSICA GENERAL I
CRÉDITOS: 3
HORAS: 4 TEORÍA
REQUISITOS: MA-1001 o MA-0250 o MA-1210
CORREQUISITOS: FS-0211
CICLO: III
CLASIFICACIÓN: SERVICIO

SIGLA: FS-0211
NOMBRE: LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I
CRÉDITOS: 1
HORAS: 3 LABORATORIO
REQUISITOS: MA-1001 o MA-0250 o MA-1210
CORREQUISITOS: FS-0210 o FS-0227
CICLO: III
CLASIFICACIÓN: MIXTO

1.5 Cambio en los subtotales de créditos y corrección del total de créditos de la carrera

El primer ciclo pasa de 17 a 14 créditos.
El segundo ciclo pasa de 18 a 17 créditos.
El tercer ciclo pasa de 18 a 17 créditos.
El cuarto ciclo pasa de 18 a 19 créditos.
El quinto ciclo pasa de 18 a 19 créditos.
El noveno ciclo pasa de 18 a 17 créditos.
El décimo ciclo pasa de 14 a 18 créditos.
El total pasa de 176 a 175 créditos.

2. Se adjunta:

2.1 la malla curricular actualizada por el CEA.

2.2 el análisis curricular de la propuesta, elaborado por el CEA.



VD-R-9942-2017
Página 11 de 11

2.3 el oficio 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 parcial no tiene implicaciones presupuestarias.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, 7 de diciembre de 2017.


Dra. Marlen León Guzmán
Vicerrectora de Docencia



MASV

C: Sede de Atlántico
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 DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE
CÓDIGO 600209

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS T P L	REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
I AÑO					
I CICLO					
EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	- - -	---	---	6
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	- - -	---	---	0
MA-0001	PRECÁLCULO	5 - -	---	---	0
QU-0100	QUÍMICA GENERAL I	4 - -	---	QU-0101	3
QU-0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	- - 3	---	QU-0100	1
EG-	CURSO DE ARTE	- - -	---	---	2
ID-0002	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE	2 - -	---	---	2
SUBTOTAL					14
II CICLO					
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	- - -	EG-I	---	6
MA-1001	CÁLCULO I	5 - -	MA-0001	---	3
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
ID-0001	PRINCIPIOS DE PROGRAMACIÓN	3 - 3	MA-0001	---	4
SUBTOTAL					17

Según resolución VD-R-9942-2017

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS T P L	REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
2 AÑO					
III CICLO					
RP-	REPERTORIO	- - -	---	---	3
MA-1002	CÁLCULO II	5 - -	MA-1001	---	4
MA-1004	ÁLGEBRA LINEAL	5 - -	---	---	3
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
ID-0037	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	2 - 2	ID-0001	---	3
				SUBTOTAL	17
IV CICLO					
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	- - -	EG-II	---	2
MA-1003	CÁLCULO III	5 - -	MA-1002	MA-1004 o MA-0307 1/	4
MA-2210	ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS	5 - -	MA-1001 o MA-0225 o MA-0230 o MA-1210	---	3
FS-0310	FÍSICA GENERAL II	4 - -	FS-0210, FS-0211, MA-1002 o MA-0350	FS-0311	3
FS-0311	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II	- - 3	FS-0210 o FS-0227, FS-0211, MA-1002 o MA-0350 o MA-2210	FS-0310 o FS-0327	1
II-0306	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	3 - 2	MA-1002	---	3
IM-0202	DIBUJO I	2 4 -	FS-0210, MA-1001	---	3
				SUBTOTAL	19

Según resolución VD-R-9942-2017

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS T P L	REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
3 AÑO					
V CICLO					
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-0450 o MA-1003	FS-0410 o FS-0427	1
IM-0207	MECÁNICA I	3 2 -	FS-0210, FS-0211, MA-1002, IM-0101 o IM-0202 o IB-0002	---	3
ID-0004	INGENIERÍA DE CADENA DE VALOR	3 - -	II-0306	---	3
ID-0005	LEGISLACIÓN Y ENTORNO	3 - -	ID-0002	ID-0004	3
ID-0006	INGENIERÍA FINANCIERA CONTABLE	3 - -	II-0306	---	3
ID-0007	ECOLOGÍA Y MANEJO DE RECURSOS	2 1 -	QU-0102	ID-0004	3
SUBTOTAL					19
VI CICLO					
IE-0303	ELECTROTECNIA I	2 - 3	FS-0310, FS-0311, MA-1003	---	3
ID-0003	TERMODINÁMICA	3 - 2	QU-0100, FS-0310, MA-1004	---	3
ID-0008	SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADOS	3 - -	ID-0004	---	3
ID-0009	INGENIERÍA Y PROCESOS SOCIOCULTURALES	3 - -	ID-0005	---	2
ID-0010	INGENIERÍA ECONÓMICA	3 - -	ID-0006	---	3
ID-0011	HUELLA ECOLÓGICA	2 1 -	ID-0007	---	3
SUBTOTAL					17
4 AÑO					
VII CICLO					
ID-0012	MECÁNICA DE FLUIDOS	3 - 2	ID-0003	---	3
ID-0013	ASEGURAMIENTO METROLÓGICO	3 - 1	IM-0207, II-0306	---	3
ID-0014	DISEÑOS SOSTENIBLES	3 - -	ID-0008	---	3
ID-0015	ÉTICA DEL DESARROLLO HUMANO	3 - -	ID-0009	---	3
ID-0016	ECONOMÍA AMBIENTAL	3 - -	ID-0010	---	3
ID-0017	CONSERVACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	3 1 -	MA-2210, IE-0303, ID-0011	---	4
SUBTOTAL					19

Según resolución VD-R-9942-2017

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS			REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L			
VIII CICLO							
ID-0018	INGENIERÍA DE MATERIALES	3	-	1	ID-0012, ID-0007	---	3
ID-0019	GESTIÓN ESTRATÉGICA SOSTENIBLE	3	-	-	ID-0014, ID-0016	---	3
ID-0020	RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	2	1	-	ID-0015, ID-0016	---	2
ID-0021	GESTIÓN DE PROYECTOS	3	-	-	ID-0016	---	3
ID-0022	ENERGÍAS ALTERNATIVAS	3	-	2	ID-0017	---	4
ID-0023	INGENIERÍA DE RESIDUOS SÓLIDOS	2	1	-	ID-0012	---	3
						SUBTOTAL	18
5 AÑO							
IX CICLO							
ID-0024	ECOLOGÍA INDUSTRIAL	2	1	-	ID-0019, ID-0011	---	3
ID-0025	INGENIERÍA DEL COMPORTAMIENTO HUMANO EN EL TRABAJO	3	-	-	ID-0020	---	3
ID-0026	GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO	3	1	-	ID-0012, ID-0022	---	4
ID-0027	INGENIERÍA DE SUELOS	3	1	-	ID-0007, ID-0023	---	4
ID-0036	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	2	1	-	II-0306, ID-0021	---	3
						SUBTOTAL	17
X CICLO							
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	SR-I	---	2
ID-0028	INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	2	1	-	ID-0014, ID-0036	---	2
ID-0038	PROYECTO EN DESARROLLO SOSTENIBLE	1	2	-	ID-0036	---	2
OPT-	OPTATIVAS	-	-	-	---	---	12
						SUBTOTAL	18
						TOTAL DE CRÉDITOS	175

Según resolución VD-R-9942-2017

LISTA DE CURSOS OPTATIVOS

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS			REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L			
ID-0029	BIOÉTICA Y SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA	3	-	-	ID-0025	---	3
ID-0030	GESTIÓN DEL AIRE	3	-	-	ID-0026	---	3
ID-0031	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	3	1	-	ID-0024	---	3
ID-0032	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	3	-	-	ID-0026	---	3
ID-0033	SEGURIDAD ALIMENTARIA	3	-	-	ID-0026	---	3
ID-0034	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	3	-	1	ID-0025	---	3
ID-0035	SOSTENIBILIDAD CON ENFOQUE DE GÉNERO	3	-	-	ID-0025	---	3

1/ El correquisito MA-1004 ÁLGEBRA LINEAL se encuentra en el ciclo anterior.

Para obtener la Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo Sostenible el estudiado debe realizar 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.

Para obtener la Licenciatura es necesario cumplir con la elaboración del Trabajo Final de Graduación. La Sede de Atlántico acepta las opciones de Proyecto de Graduación y Práctica Dirigida de Graduación. Las siglas específicas para la matrícula son las siguientes:

ID-9500 INVESTIGACIÓN DIRIGIDA 1
 ID-9501 INVESTIGACIÓN DIRIGIDA 2
 ID-9502 INVESTIGACIÓN DIRIGIDA 3
 ID-9700 PRÁCTICA DIRIGIDA 1
 ID-9701 PRÁCTICA DIRIGIDA 2
 ID-9702 PRÁCTICA DIRIGIDA 3

Según resolución VD-R-9942-2017

Actualizado 6-12-2017 por MASV

Estructuras\Sede Universitaria Atlántico\PlanesActuales\Ing.DesarrolloSostenible-L