



## RESOLUCIÓN VD-11627-2020

**Autoriza la modificación parcial de los planes de estudios de Licenciatura en Ingeniería de Alimentos, código 910402 y la Licenciatura en Tecnología de Alimentos, código 910401, según solicitud realizada mediante oficio TA.275.2020.**

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, mediante la Resolución No. VD-R-0048-1975 del 25 de setiembre de 1975 aprobó el Plan de Estudios de la carrera de la Licenciatura en Tecnología de Alimentos.
2. Que la Vicerrectoría de Docencia, ha aprobado modificaciones a este Plan de Estudios, mediante las siguientes resoluciones, según la siguiente tabla:

PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS		
Descripción de la modificación parcial	Aprobada según resolución N°	Rige a partir de
Modificación parcial del Plan de Estudios	VD-R-9684-2017	II ciclo 2017
Modificación parcial del Plan de Estudios	VD-R-9837-2017	I ciclo de 2018
Modificación parcial del Plan de Estudios	VD-11212-2019	I ciclo de 2020



3. Que esta modificación parcial fue aprobada por las Asambleas de la Escuela de Tecnología de Alimentos en el artículo 3 de la Sesión No. 154, celebrada el 03 de junio de 2020 y en el artículo 2 de la Sesión No. 158, celebrada el 18 de noviembre de 2020.
4. Que la solicitud de aprobación de este cambio ante esta Vicerrectoría está firmada por el Decano de la Facultad de Ciencias Agroalimentarias y la Directora de la Escuela de Tecnología de Alimentos, según consta en el oficio TA.275.2020 del 30 de junio de 2020.
5. Que dicha solicitud viene con los adjuntos necesarios: Actas de Asamblea de Escuela, programas de cursos y justificación académica de los cambios solicitados.

CONSIDERANDO:

1. Que es competencia de la Vicerrectoría de Docencia la 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. 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 final del análisis curricular de la modificación parcial del Plan de Estudios de Licenciatura en Ingeniería de Alimentos y Licenciatura en Tecnología de Alimentos, entregado a la Dirección del CEA el 01 de diciembre de 2020, 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 de Alimentos y Licenciatura en Tecnología de Alimentos.



POR TANTO:

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

1. Autorizar las siguientes modificaciones parciales al Plan de Estudios de Licenciatura en Ingeniería de Alimentos (910402) y Licenciatura en Tecnología de Alimentos (910401):

Rige a partir de I ciclo 2021

1.1. Creación de cursos

SIGLA: TA-0129  
NOMBRE: APLICACIONES ESTADÍSTICAS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA  
CRÉDITOS: 3  
HORAS: 3 TEÓRICO-PRÁCTICA  
REQUISITOS: XS-0215, TA-0124, QU-0302, TA-0216  
CORREQUISITOS: TA-0109  
CICLO: VII  
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: TA-0132  
NOMBRE: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS  
CRÉDITOS: 2  
HORAS: 3 TEÓRICO-PRÁCTICA  
REQUISITOS: TA-0129  
CORREQUISITOS: NINGUNO  
CICLO: X  
CLASIFICACIÓN: PROPIO

1.2. Eliminación de cursos

TA-0502 TÓPICOS DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS  
XS-0302 MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA LA INDUSTRIA



Resolución VD-11627-2020  
Página 5 de 9

1.3. Eliminación por sustitución de TA-0101 FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍAS DE ALIMENTOS I por el curso nuevo

SIGLA: TA-0128  
NOMBRE: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS  
CRÉDITOS: 2  
HORAS: 3 TEÓRICO-PRÁCTICA  
REQUISITOS: NINGUNO  
CORREQUISITOS: NINGUNO  
CICLO: II  
CLASIFICACIÓN: PROPIO

1.4. Eliminación por sustitución de TA-0116 ANÁLISIS SENSORIAL Y REOLÓGICO DE ALIMENTOS por los cursos nuevos

SIGLA: TA-0130  
NOMBRE: INTERACCIONES FÍSICAS Y REOLOGÍA DE ALIMENTOS  
CRÉDITOS: 2  
HORAS: 3 TEÓRICO-PRÁCTICA  
REQUISITOS: FS-0310, FS-0311, QU-0214, QU-0215  
CORREQUISITOS: NINGUNO  
CICLO: V  
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: TA-0131  
NOMBRE: ANÁLISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS  
CRÉDITOS: 3  
HORAS: 5 TEÓRICO-PRÁCTICA  
REQUISITOS: QU-0302, QU-0303, TA-0129  
CORREQUISITOS: NINGUNO  
CICLO: VIII  
CLASIFICACIÓN: PROPIO



Resolución VD-11627-2020

Página 6 de 9

### 1.5. Cambio de requisito

SIGLA: TA-0110  
NOMBRE: LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS EN EL  
PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I

CRÉDITOS: 3  
HORAS: 5 LABORATORIO  
REQUISITOS: (TA-0107, TA-0108) o TA-0216, TA0118  
CORREQUISITOS: TA-0109  
CICLO: VII  
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: TA-0314  
NOMBRE: GESTIÓN DE CALIDAD  
CRÉDITOS: 3  
HORAS: 3 TEORÍA  
REQUISITOS: QU-0300, TA-0109, TA-0204 o MB-0207 o (TA-0122 y TA0123) o (TA-0126 y TA-0127)  
CORREQUISITOS: NINGUNO  
CICLO: X  
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: TA-0315  
NOMBRE: PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN  
CRÉDITOS: 4  
HORAS: 5 TEORÍA  
REQUISITOS: TA-0107 o TA-0216  
CORREQUISITOS: NINGUNO  
CICLO: X  
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: TA-0408  
NOMBRE: VIDA ÚTIL Y EMPAQUE  
CRÉDITOS: 3  
HORAS: 3 TEORÍA  
REQUISITOS: TA-0129  
CORREQUISITOS: QU-0302, MB-0206 o (TA-0120 y TA-0121) o (TA-0124 y TA-0125)  
CICLO: OPTATIVO  
CLASIFICACIÓN: PROPIO



Resolución VD-11627-2020

Página 7 de 9

### 1.6. Cambio de ciclo

SIGLA: SR-II  
NOMBRE: SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II  
CRÉDITOS: 2  
HORAS: ---  
REQUISITOS: SR-I  
CORREQUISITOS: NINGUNO  
CICLO: IV  
CLASIFICACIÓN: SERVICIO

SIGLA: TA-0403  
NOMBRE: ASPECTOS NUTRICIONALES DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS  
CRÉDITOS: 3  
HORAS: 3 TEORÍA  
REQUISITOS: MQ-0329  
CORREQUISITOS: NINGUNO  
CICLO: X  
CLASIFICACIÓN: PROPIO

SIGLA: OPT-  
NOMBRE: OPTATIVO  
CRÉDITOS: 3  
CICLO: XI

### 1.7. Cambio de requisito y de nombre

SIGLA: TA-0118  
NOMBRE: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS II  
CRÉDITOS: 3  
HORAS: 3 TEÓRICO, 1 PRÁCTICA  
REQUISITOS: TA-0101 o TA-0128  
CORREQUISITOS: NINGUNO  
CICLO: IV  
CLASIFICACIÓN: PROPIO



### 1.8. Cambio en el subtotal y total de créditos de la carrera

- El II ciclo pasa de 17 a 19 créditos.
- El III ciclo pasa de 18 a 16 créditos.
- El IV ciclo pasa de 15 a 17 créditos.
- El V ciclo pasa de 18 a 15 créditos.
- El VII ciclo pasa de 20 a 19 créditos.
- El X ciclo pasa de 16 a 18 créditos.
- El XI ciclo pasa de 14 a 15 créditos.
- El total pasa 176 a 177 créditos.

### 2. Se adjunta:

- 2.1 La malla curricular actualizada por el CEA.
- 2.2 El informe curricular CEA-48-2020, 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.



Resolución VD-11627-2020  
Página 9 de 9

Esta modificación no tiene implicaciones presupuestarias adicionales para la unidad académica ni para la Vicerrectoría de Docencia, según oficio TA.275.2020 del 30 de junio de 2020.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, 01 de diciembre de 2020.

Este documento está firmado digitalmente 

Dra. Susan Francis Salazar  
Vicerrectora de Docencia

ACG

- C. Facultad de Ciencias Agroalimentarias  
Escuela de Tecnología de Alimentos  
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 DE ALIMENTOS  
Código 910402

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
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	---	---	0
B-0106	BIOLOGÍA GENERAL	4	-	-	-	---	B-0107	3
B-0107	LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL	-	-	3	-	---	B-0106	1
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
MA-0001	PRECÁLCULO I/	5	-	-	-	---	---	0
							SUBTOTAL	17
II CICLO								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
FS-0210	FÍSICA GENERAL I	4	-	-	-	MA-0250 o MA-1001 o MA-1210	FS-0211	3
FS-0211	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I	-	-	3	-	MA-0250 o MA-1001 o MA-1210	FS-0210 o FS-0227	1
MA-2210	ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS	5	-	-	-	MA-0225 o MA-0230 o MA-1001 o MA-1210	---	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
TA-0128	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	---	---	2
							SUBTOTAL	19

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	---	---	2
FS-0310	FÍSICA GENERAL II	4	-	-	-	FS-0210, FS-0211, MA-0350 o MA-1002 o MA-2210	FS-0311	3
FS-0311	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II	-	-	3	-	FS-0227 o FS-0210, FS-0211, MA-0350 o MA-1002 o MA-2210	FS-0310 o FS-0327	1
MA-1004	ÁLGEBRA LINEAL	5	-	-	-	---	---	3
QU-0212	QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL I	4	-	-	-	QU-0102, QU-0103	QU-0213	4
QU-0213	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL I	1	-	3	-	QU-0102, QU-0103	QU-0212	1
SUBTOTAL								16
IV CICLO								
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
XS-0215	ESTADÍSTICA PARA BIOCIENCIAS	3	2	-	-	MA-0225 o MA-1001 o MA-1210 o MA-0125	---	4
QU-0214	QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL II	4	-	-	-	QU-0212, QU-0213	QU-0215	4
QU-0215	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL II	1	-	3	-	QU-0212, QU-0213	QU-0214	1
TA-0118	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS II	3	1	-	-	TA-0101 o TA-0128	---	3
SUBTOTAL								17
TERCER AÑO								
V CICLO								
TA-0130	INTERACCIONES FÍSICAS Y REOLOGÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	FS-0310, FS-0311, QU-0214, QU-0215	---	2
TA-0217	TERMODINÁMICA Y BALANCES DE MASA	-	-	-	6	FS-0310, FS-0311, QU-0102, QU-0103, MA-1004, MA-2210	---	4
MQ-0329	BIOQUÍMICA PARA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	4	-	-	-	QU-0214, QU-0215	---	4
QU-0200	QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	4	-	-	-	QU-0102 o QU-0114, QU-0103 o QU-0115	QU-0201	3
QU-0201	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	2	-	4	-	QU-0102 o QU-0114, QU-0103 o QU-0115	QU-0200	2
SUBTOTAL								15

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
VI CICLO								
OPT-	OPTATIVO	-	-	-	-		---	3
TA-0216	FENÓMENOS DE TRANSFERENCIA APLICABLES EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	6	TA-0217		4
QU-0302	QUÍMICA DE ALIMENTOS I	6	-	-	-	(MQ-0329, QU-0200, QU-0201) o (QU-0254, QU-0255, QU-0246, QU-0247)	QU-0303	3
QU-0303	LABORATORIO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS I	-	-	4	-	(MQ-0329, QU-0200, QU-0201) o (QU-0254, QU-0255, QU-0246, QU-0247)	QU-0302	2
TA-0124	MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	4	-	-	-	B-0106, B-0107, MQ-0329	TA-0125	3
TA-0125	LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	-	-	4	-	B-0106, B-0107, MQ-0329	TA-0124	2
							SUBTOTAL	17
CUARTO AÑO								
VII CICLO								
TA-0109	OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	4	-	-	-	(TA-0107, TA-0108) o TA-0216, TA-0118	TA-0110	3
TA-0110	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	-	-	5	-	(TA-0107, TA-0108) o TA-0216, TA-0118	TA-0109	3
TA-0129	APLICACIONES ESTADÍSTICAS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	-	-	-	3	XS-0215, QU-0302, TA-0124, TA-0216	TA-0109	3
QU-0304	QUÍMICA DE ALIMENTOS II	6	-	-	-	QU-0302, QU-0303	QU-0313	3
QU-0313	LABORATORIO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS II	-	-	4	-	QU-0302, QU-0303	QU-0304	2
TA-0126	MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS II	4	-	-	-	TA-0124, TA-0125	TA-0127	3
TA-0127	LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS II	-	-	4	-	TA-0124, TA-0125	TA-0126	2
							SUBTOTAL	19

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
VIII CICLO								
TA-0115	PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS	3	-	3	-	TA-0109, TA-0110, MB-0207 o TA-0204 o (TA-0122 y TA-0123) o (TA-0126 y TA-0127)	---	4
TA-0111	OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS II	4	-	-	-	TA-0109, TA-0110	TA-0112	3
TA-0112	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS II	-	-	5	-	TA-0109, TA-0110	TA-0111	3
TA-0131	ANÁLISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS	-	-	-	5	QU-0302, QU-0303, TA-0129	---	3
QU-0300	ANÁLISIS DE ALIMENTOS I	4	-	-	-	QU-0200 y QU-0201 o QU-0246 y QU-0247	QU-0301	3
QU-0301	LABORATORIO DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS I	1	-	3	-	QU-0200 y QU-0201 o QU-0246 y QU-0247	QU-0300	2
							SUBTOTAL	18
IX CICLO (INTERCICLO)								
TA-0214	PASANTÍA 2/	-	-	-	18	TA-0111, TA-0112, QU-0300, QU-0301, TA-0126, TA-0127	---	6
							SUBTOTAL	6

Según Resolución VD-11627-2020

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
QUINTO AÑO								
X CICLO								
TA-0315	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	5	-	-	-	TA-0107 o TA-0216	---	4
TA-0314	GESTIÓN DE CALIDAD	3	-	-	-	QU-0300, TA-0109, TA-0204 o MB-0207 o (TA-0122 y TA-0123) o (TA-0126 y TA-0127)	---	3
TA-0311	PROCESOS ALIMENTARIOS I	3	-	-	-	TA-0111, TA-0112	TA-0312	3
TA-0312	LABORATORIO DE PROCESOS ALIMENTARIOS I	-	-	5	-	TA-0111, TA-0112	TA-0311	3
TA-0403	ASPECTOS NUTRICIONALES DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	3	-	-	-	MQ-0329	---	3
TA-0132	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	TA-0129	---	2
							SUBTOTAL	18
XI CICLO								
OPT-	OPTATIVO OPCIONAL 3/	-	-	-	-	---	---	0
TA-0117	ECONOMÍA AGROINDUSTRIAL	4	-	-	-	XS-0215, TA-0109	---	3
TA-0113	PROCESOS ALIMENTARIOS II	3	-	-	-	TA-0111, TA-0112	TA-0114	3
TA-0114	LABORATORIO DE PROCESOS ALIMENTARIOS II	-	-	5	-	TA-0111, TA-0112	TA-0113	3
TA-0213	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	-	-	-	4	TA-0314	---	3
OPT-	OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
							SUBTOTAL	15
							TOTAL	177

Según Resolución VD-11627-2020

NOTAS:

1/ Si el o la estudiante obtiene en la prueba DiMa una nota igual o superior a 7.0 se le dará por aprobado el curso MA-0001, según lo dispuesto en la resolución VD-R-9190-2015.

2/ El estudiante puede matricular la pasantía en el ciclo regular (10 horas presenciales y 8 horas extraclase) o en el interciclo (20 horas presenciales y 16 horas extraclase).

3/ 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 puede matricular en este espacio optativo opcional los mismos cursos listado de optativos.

Para optar por el grado de licenciatura, el estudiantado debe cumplir con 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.

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 DE ALIMENTOS

SIGLA	NOMBRE	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
TA-0119	MANEJO POSCOSECHA DE FRUTAS Y VEGETALES	3	-	-	-	---	---	3
TA-0210	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS I	3	-	-	-	---	---	3
TA-0211	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS II	3	-	-	-	---	---	3
TA-0212	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS III	3	-	-	-	---	---	3
TA-0215	ANÁLISIS QUÍMICO AVANZADO DE LOS ALIMENTOS	-	5	-	-	QU-0300, QU-0301, QU-0304, QU-0313	---	3
TA-0406	CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS	4	3	-	-	MQ-0329, QU-0212, QU-0214	---	3
TA-0407	FERMENTACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FRITURA EN EL PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y HORTALIZAS	4	3	-	-	MQ-0329, QU-0212, QU-0214	---	3
TA-0408	VIDA ÚTIL Y EMPAQUE	3	-	-	-	TA-0129	QU-0302, MB-0206 o (TA-0120 y TA-0121) o (TA-0124 y TA-0125)	3
XE-0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	-	-	-	---	---	4

Según Resolución VD-11627-2020

Actualizado el 24/11/2020 por ACG

En: Estructuras/Sede Universitaria Rodrigo Facio/Área de Ciencias Agroalimentarias/Facultad de Ciencias Agroalimentarias/Escuela de Tecnología de Alimentos/Planes a modificar/

MALLA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS  
Código 910401

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
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	---	---	0
B-0106	BIOLOGÍA GENERAL	4	-	-	-	---	B-0107	3
B-0107	LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL	-	-	3	-	---	B-0106	1
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
							SUBTOTAL	17
II CICLO								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
FS-0210	FÍSICA GENERAL I	4	-	-	-	MA-0250 o MA-1001 o MA-1210	FS-0211	3
FS-0211	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I	-	-	3	-	MA-0250 o MA-1001 o MA-1210	FS-0210 o FS-0227	1
MA-2210	ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS	5	-	-	-	MA-0225 o MA-0230 o MA-1001 o MA-1210	---	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
TA-0128	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	---	---	2
							SUBTOTAL	19

Según Resolución VD-11627-2020

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	---	---	2
FS-0310	FÍSICA GENERAL II	4	-	-	-	FS-0210, FS-0211, MA-0350 o MA-1002 o MA-2210	FS-0311	3
FS-0311	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II	-	-	3	-	FS-0227 o FS-0210, FS-0211, MA-0350 o MA-1002 o MA-2210	FS-0310 o FS-0327	1
MA-1004	ÁLGEBRA LINEAL	5	-	-	-	---	---	3
QU-0212	QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL I	4	-	-	-	QU-0102, QU-0103	QU-0213	4
QU-0213	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL I	1	-	3	-	QU-0102, QU-0103	QU-0212	1
							SUBTOTAL	16
IV CICLO								
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
XS-0215	ESTADÍSTICA PARA BIOCENCIAS	3	2	-	-	MA-0225 o MA-1001 o MA-1210 o MA-0125	---	4
QU-0214	QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL II	4	-	-	-	QU-0212, QU-0213	QU-0215	4
QU-0215	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL II	1	-	3	-	QU-0212, QU-0213	QU-0214	1
TA-0118	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS II	3	1	-	-	TA-0101 o TA-0128	---	3
							SUBTOTAL	17
TERCER AÑO								
V CICLO								
TA-0130	INTERACCIONES FÍSICAS Y REOLOGÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	FS-0310, FS-0311, QU-0214, QU-0215	---	2
TA-0217	TERMODINÁMICA Y BALANCES DE MASA	-	-	-	6	FS-0310, FS-0311, QU-0102, QU-0103, MA-1004, MA-2210	---	4
MQ-0329	BIOQUÍMICA PARA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	4	-	-	-	QU-0214, QU-0215	---	4
QU-0200	QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	4	-	-	-	QU-0102 o QU-0114, QU-0103 o QU-0115	QU-0201	3
QU-0201	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	2	-	4	-	QU-0102 o QU-0114, QU-0103 o QU-0115	QU-0200	2
							SUBTOTAL	15

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
VI CICLO								
OPT-	OPTATIVO	-	-	-	-		---	3
TA-0216	FENÓMENOS DE TRANSFERENCIA APLICABLES EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	6	TA-0217		4
QU-0302	QUÍMICA DE ALIMENTOS I	6	-	-	-	(MQ-0329, QU-0200, QU-0201) o (QU-0254, QU-0255, QU-0246, QU-0247)	QU-0303	3
QU-0303	LABORATORIO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS I	-	-	4	-	(MQ-0329, QU-0200, QU-0201) o (QU-0254, QU-0255, QU-0246, QU-0247)	QU-0302	2
TA-0124	MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	4	-	-	-	B-0106, B-0107, MQ-0329	TA-0125	3
TA-0125	LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	-	-	4	-	B-0106, B-0107, MQ-0329	TA-0124	2
							SUBTOTAL	17
CUARTO AÑO								
VII CICLO								
TA-0109	OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	4	-	-	-	(TA-0107, TA-0108) o TA-0216, TA-0118	TA-0110	3
TA-0110	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	-	-	5	-	(TA-0107, TA-0108) o TA-0216, TA-0118	TA-0109	3
TA-0129	APLICACIONES ESTADÍSTICAS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	-	-	-	3	XS-0215, QU-0302, TA-0124, TA-0216	TA-0109	3
QU-0304	QUÍMICA DE ALIMENTOS II	6	-	-	-	QU-0302, QU-0303	QU-0313	3
QU-0313	LABORATORIO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS II	-	-	4	-	QU-0302, QU-0303	QU-0304	2
TA-0126	MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS II	4	-	-	-	TA-0124, TA-0125	TA-0127	3
TA-0127	LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS II	-	-	4	-	TA-0124, TA-0125	TA-0126	2
							SUBTOTAL	19

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
VIII CICLO								
TA-0115	PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS	3	-	3	-	TA-0109, TA-0110, MB-0207 o TA-0204 o (TA-0122 y TA-0123) o (TA-0126 y TA-0127)	---	4
TA-0111	OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS II	4	-	-	-	TA-0109, TA-0110	TA-0112	3
TA-0112	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS II	-	-	5	-	TA-0109, TA-0110	TA-0111	3
TA-0131	ANÁLISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS	-	-	-	5	QU-0302, QU-0303, TA-0129	---	3
QU-0300	ANÁLISIS DE ALIMENTOS I	4	-	-	-	QU-0200 y QU-0201 o QU-0246 y QU-0247	QU-0301	3
QU-0301	LABORATORIO DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS I	1	-	3	-	QU-0200 y QU-0201 o QU-0246 y QU-0247	QU-0300	2
							SUBTOTAL	18
IX CICLO (INTERCICLO)								
TA-0214	PASANTÍA 1/	-	-	-	18	TA-0111, TA-0112, QU-0300, QU-0301, TA-0126, TA-0127	---	6
							SUBTOTAL	6

Según Resolución VD-11627-2020

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
QUINTO AÑO								
X CICLO								
TA-0315	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	5	-	-	-	TA-0107 o TA-0216	---	4
TA-0314	GESTIÓN DE CALIDAD	3	-	-	-	QU-0300, TA-0109, TA-0204 o MB-0207 o (TA-0122 y TA-0123) o (TA-0126 y TA-0127)	---	3
TA-0311	PROCESOS ALIMENTARIOS I	3	-	-	-	TA-0111, TA-0112	TA-0312	3
TA-0312	LABORATORIO DE PROCESOS ALIMENTARIOS I	-	-	5	-	TA-0111, TA-0112	TA-0311	3
TA-0403	ASPECTOS NUTRICIONALES DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	3	-	-	-	MQ-0329	---	3
TA-0132	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	TA-0129	---	2
							SUBTOTAL	18
XI CICLO								
OPT-	OPTATIVO OPCIONAL 2/	-	-	-	-	---	---	0
TA-0117	ECONOMÍA AGROINDUSTRIAL	4	-	-	-	XS-0215, TA-0109	---	3
TA-0113	PROCESOS ALIMENTARIOS II	3	-	-	-	TA-0111, TA-0112	TA-0114	3
TA-0114	LABORATORIO DE PROCESOS ALIMENTARIOS II	-	-	5	-	TA-0111, TA-0112	TA-0113	3
TA-0213	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	-	-	-	4	TA-0314	---	3
OPT-	OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
							SUBTOTAL	15
							TOTAL	177

Según Resolución VD-11627-2020

NOTAS:

1/ El estudiante puede matricular la pasantía en el ciclo regular (10 horas presenciales y 8 horas extraclase) o en el interciclo (20 horas presenciales y 16 horas extraclase).

2/ 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 puede matricular en este espacio optativo opcional los mismos cursos listado de optativos.

Para optar por el grado de licenciatura, el estudiantado debe cumplir con 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.

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 DE ALIMENTOS

SIGLA	NOMBRE	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
TA-0119	MANEJO POSCOSECHA DE FRUTAS Y VEGETALES	3	-	-	-	---	---	3
TA-0210	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS I	3	-	-	-	---	---	3
TA-0211	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS II	3	-	-	-	---	---	3
TA-0212	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS III	3	-	-	-	---	---	3
TA-0215	ANÁLISIS QUÍMICO AVANZADO DE LOS ALIMENTOS	-	5	-	-	QU-0300, QU-0301, QU-0304, QU-0313	---	3
TA-0406	CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS	4	3	-	-	MQ-0329, QU-0212, QU-0214	---	3
TA-0407	FERMENTACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FRITURA EN EL PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y HORTALIZAS	4	3	-	-	MQ-0329, QU-0212, QU-0214	---	3
TA-0408	VIDA ÚTIL Y EMPAQUE	3	-	-	-	TA-0129	QU-0302, MB-0206 o (TA-0120 y TA-0121) o (TA-0124 y TA-0125)	3
XE-0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	-	-	-	---	---	4

Según Resolución VD-11627-2020

Actualizado el 24/11/2020 por ACG

En: Estructuras/Sede Universitaria Rodrigo Facio/Área de Ciencias Agroalimentarias/Facultad de Ciencias Agroalimentarias/Escuela de Tecnología de Alimentos/Planes a modificar/Ingeniería de Alimentos-L