



Licenciatura

Código 910402

Ingeniería de Alimentos



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS
Código 910402, plan 01

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
TA-0128	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	---	---	2
B-0106	BIOLOGÍA GENERAL	4	-	-	-	---	B-0107	3
B-0107	LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL	-	-	3	-	---	B-0106	1
QU-0100	QUÍMICA GENERAL I	4	-	-	-	---	QU-0101	3
QU-0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	-	-	3	-	---	QU-0100	1
MA-0001	PRECÁLCULO 1/	5	-	-	-	---	---	0
							SUBTOTAL	16
II CICLO								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	---	---	2
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
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
							SUBTOTAL	18

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		
MA-2210	ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS	5	-	-	-	MA-0225 o MA-0230 o MA-1001 o MA-1210	---	3		
FS-0210	FÍSICA GENERAL I	4	-	-	-	MA-0250 o MA-1001 o MA-1210 o MA-1101	FS-0211	3		
FS-0211	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I	-	-	3	-	MA-0250 o MA-1001 o MA-1210 o MA-1101	FS-0210 o FS-0227	1		
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		
XS-0215	ESTADÍSTICA PARA BIOCENCIAS	3	2	-	-	MA-0225 o MA-1001 o MA-1210 o MA-0125	---	4		
SUBTOTAL								18		
IV CICLO										
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2		
MA-1004	ÁLGEBRA LINEAL	5	-	-	-	---	---	3		
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		
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		
SUBTOTAL								14		

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
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
TA-0505	FUNDAMENTOS DE GESTIÓN PARA LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	TA-0128	---	2
SUBTOTAL								17
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

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
CUARTO AÑO								
VII CICLO								
TA-0109	OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	4	-	-	-	(TA-0107, TA-0108) o TA-0216, TA-0130	TA-0110	3
TA-0110	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS I	-	-	5	-	(TA-0107, TA-0108) o TA-0216,	TA-0109	3
TA-0129	APLICACIONES ESTADÍSTICAS EN LA INDUSTRIA ALIMENARIA	-	-	-	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
VIII CICLO								
TA-0503	GESTIÓN DE INOCUIDAD Y CALIDAD I	-	-	-	3	TA-0124, TA-0125, TA-0109, TA-0110	---	2
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-0403	ASPECTOS NUTRICIONALES DEL PROCESAMIENTOS DE ALIMENTOS	3	-	-	-	MQ-0329, TA-0216	---	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
TA-0132	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	TA-0129	---	2
							SUBTOTAL	18

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
IX CICLO	(INTERCICLO)							
TA-0214	PASANTÍA 2/	-	-	-	10	TA-0111, TA-0112, QU-0300, QU-0301, TA-0126, TA-0127	---	6
SUBTOTAL								6
QUINTO AÑO								
X CICLO								
TA-0504	GESTIÓN DE INOCUIDAD Y CALIDAD II	-	-	-	3	TA-0503	---	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
	ASPECTOS NUTRICIONALES DEL PROCESAMIENTOS DE ALIMENTOS	3	-	-	-	MQ-0329	---	3
TA-0506	INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA I 3/	-	-	-	3	TA-0505, TA-0109	---	2
TA-0213	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN 3/	-	-	-	4	TA-0505, TA-0109	---	3
TA-0131	ANÁLISIS SENSORIAL DE ALMENTOS	-	-	-	5	QU-0302, QU-0303, TA-0129	---	3
SUBTOTAL								17
XI CICLO								
OPT-	OPTATIVO OPCIONAL 4/	-	-	-	-	---	---	0
TA-0507	INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA II	-	-	-	3	TA-0506	---	2
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-0508	DESARROLLO DE PRODUCTOS	-	-	-	4	TA-0213	---	3
OPT-	OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	3
SUBTOTAL								14
TOTAL								174

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/ Para el estudiantado que al II ciclo 2024 haya completado los ciclos VI, VII y VIII se le convalidará el requisito TA-0505 FUNDAMENTOS DE GESTIÓN PARA LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS por TA-0128 INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS o TA-0101 FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS I.
 - 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 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 estudiantado 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-0133	APLICACIONES ESTADÍSTICAS AVANZADAS PARA INGENIERÍA DE ALIMENTOS	-	-	-	3	TA-0129	---	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

SIGLA	NOMBRE	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
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
TA-0409	BIOTECNOLOGÍA Y TÉCNICAS MOLECULARES: APLICACIONES EN ALIMENTOS	-	-	-	3	MQ-0329	---	3
TA-0134	ALIMENTOS FUNCIONALES Y COMPUESTOS BIOACTIVOS	3	-	-	-	QU-0304, QU-0313, TA-0111, TA-0112	---	3
XE-0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	-	-	-	---	---	4

Según Informe Curricular CEA-28-2025

Actualizado el 04/06/2025 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