



Licenciatura

Código 910402

# Ingeniería de Alimentos



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Carrera 910402 LICENCIATURA EN INGENIERIA DE ALIMENTOS

Plan de Estudio 1 PLAN DEL 2012

Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	Cred.
			T	P	L	TP			
1	B 0106	BIOLOGÍA GENERAL	4	0	0	0	B 0107	3	
1	B 0107	LABORATORIO DE BIOLOGÍA GENERAL	0	0	3	0	B 0106	1	
1	EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	0	0	2	0		0	
1	EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	8	0	0	0		6	
1	MA0001	PRECÁLCULO	5	0	0	0		0	
1	MA1001	CÁLCULO I	5	0	0	0	MA0001	3	
1	QU0100	QUÍMICA GENERAL I	4	0	0	0	QU0101	3	
1	QU0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	0	0	3	0	QU0100	1	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 1 : 17</b>						
2	EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	8	0	0	0	EG-I	6	
2	FS0210	FÍSICA GENERAL I	4	0	0	0	MA1001 Equiv.: MA0250 o MA1210 o MA1101	FS0211	3
2	FS0211	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I	0	0	3	0	MA1001 Equiv.: MA0250 o MA1210 o MA1101	FS0210 Equiv.: FS0227	1
2	MA2210	ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS	5	0	0	0	MA0225 Equiv.: MA0230 o MA1210 o MA1001		3
2	QU0102	QUÍMICA GENERAL II	4	0	0	0	QU0100; QU0101	QU0103	3
2	QU0103	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL II	0	0	3	0	QU0100; QU0101	QU0102	1
2	TA0128	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS	0	0	0	3		2	
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 2 : 19</b>						
3	EG-	CURSO DE ARTE	0	0	0	3		2	
3	FS0310	FÍSICA GENERAL II	4	0	0	0	FS0210; FS0211; MA1002 Equiv.: MA0350 o MA2210	FS0311	3
3	FS0311	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II	0	0	3	0	FS0210 Equiv.: FS0227; FS0211; MA1002 Equiv.: MA2210 o MA0350	FS0310 Equiv.: FS0327	1
3	MA1004	ÁLGEBRA LINEAL	5	0	0	0		3	
3	QU0212	QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL I	4	0	0	0	QU0102; QU0103	QU0213	4
3	QU0213	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL I	1	0	3	0	QU0102; QU0103	QU0212	1

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Carrera 910402 LICENCIATURA EN INGENIERIA DE ALIMENTOS

Plan de Estudio 1 PLAN DEL 2012

Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	Cred.
			T	P	L	TP			
3	SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	2	0	0	0	EG-II		2
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 3 : 16</b>						
4	QU0214	QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL II	4	0	0	0	QU0212; QU0213	QU0215	4
4	QU0215	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA GENERAL I	1	0	3		QU0212; QU0213	QU0214	1
4	RP-1	REPERTORIO	0	0	0	0			3
4	SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	2	0	0	0	SR-I		2
4	TA0118	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE ALIMENTOS II	3	1	0		TA0101 Equiv.: TA0128		3
4	XS0215	ESTADÍSTICA PARA BIOCENCIAS	3	2	0		MA0125 Equiv.: MA0225 o MA1210 o MA1001		4
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 4 : 17</b>						
5	MQ0329	BIOQUÍMICA PARA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	4	0	0	0	QU0214; QU0215		4
5	QU0200	QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	4	0	0	0	QU0102 Equiv.: QU0114; QU0103 Equiv.: QU0115	QU0201	3
5	QU0201	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA I	2	0	4		QU0102 Equiv.: QU0114; QU0103 Equiv.: QU0115	QU0200	2
5	TA0130	INTERACCIONES FÍSICAS Y REOLOGÍA DE ALIMENTOS	0	0	0	3	FS0310; FS0311; QU0214; QU0215		2
5	TA0217	TERMODINÁMICA Y BALANCES DE MASA	0	0	0	6	FS0310; FS0311; MA1004; MA2210; QU0102; QU0103		4
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 5 : 15</b>						
6	OPT505	BLOQUE OPTATIVO							3
6	QU0302	QUÍMICA DE ALIMENTOS I	6	0	0		MQ0329 Equiv.: QU0255; QU0200 Equiv.: QU0254; QU0201 Equiv.: QU0246 y QU0247	QU0303	3
6	QU0303	LABORATORIO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS I	0	0	4		MQ0329 Equiv.: QU0246; QU0200 Equiv.: QU0247; QU0201 Equiv.: QU0254 y QU0255	QU0302	2
6	TA0124	MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	4	0	0	0	B 0106; B 0107; MQ0329	TA0125	3
6	TA0125	LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	0	0	4	0	B 0106; B 0107; MQ0329	TA0124	2
6	TA0216	FENÓMENOS DE TRANSFERENCIA APLICABLES EN ALIMENTOS	0	0	0	6	TA0217		4
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 6 : 17</b>						

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Carrera 910402 LICENCIATURA EN INGENIERIA DE ALIMENTOS

Plan de Estudio 1 PLAN DEL 2012

Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	Cred.
			T	P	L	TP			
7	QU0304	QUÍMICA DE ALIMENTOS II	6	0	0	0	QU0302; QU0303	QU0313	3
7	QU0313	LABORATORIO DE QUÍMICA DE ALIMENTOS II	0	0	4	0	QU0302; QU0303	QU0304	2
7	TA0109	OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO	4	0	0		TA0107 Equiv.: TA0216; TA0108 Equiv.: TA0216; TA0118; TA0130	TA0110	3
7	TA0110	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS EN EI	0	0	5		TA0107 Equiv.: TA0216; TA0108 Equiv.: TA0216; TA0118	TA0109	3
7	TA0126	MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAMIENTO DE ALIMEN	4	0	0	0	TA0124; TA0125	TA0127	3
7	TA0127	LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DEL PROCESAM	0	0	4	0	TA0124; TA0125	TA0126	2
7	TA0129	APLICACIONES ESTADÍSTICAS EN LA INDUSTRIA A	0	0	0	3	QU0302; TA0124; TA0216; XS0215	TA0109	3
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 7 : 19</b>						
8	QU0300	ANÁLISIS DE ALIMENTOS I	4	0	0	0	QU0200 Equiv.: QU0246; QU0201 Equiv.: QU0247	QU0301	3
8	QU0301	LABORATORIO DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS I	1	0	3		QU0200 Equiv.: QU0246; QU0201 Equiv.: QU0247	QU0300	2
8	TA0111	OPERACIONES UNITARIAS EN EL PROCESAMIENTO	4	0	0	0	TA0109; TA0110	TA0112	3
8	TA0112	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS EN EI	0	0	5	0	TA0109; TA0110	TA0111	3
8	TA0115	PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS	3	0	3		MB0207 Equiv.: TA0204 o TA0122 y TA0123 o TA0126 y TA0127; TA0109; TA0110		4
8	TA0131	ANÁLISIS SENSORIAL DE ALIMENTOS	0	0	0	5	QU0302; QU0303; TA0129		3
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 8 : 18</b>						
9	TA0214	PASANTÍA	0	0	0	10	QU0300; QU0301; TA0111; TA0112; TA0126; TA0127		6
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 9 : 6</b>						
10	TA0132	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE A	0	0	0	3	TA0129		2
10	TA0311	PROCESOS ALIMENTARIOS I	3	0	0	0	TA0111; TA0112	TA0312	3
10	TA0312	LABORATORIO DE PROCESOS ALIMENTARIOS I	0	0	5	0	TA0111; TA0112	TA0311	3
10	TA0314	GESTIÓN DE CALIDAD	3	0	0		QU0300; TA0109; TA0204 Equiv.: MB0207 o TA0122 y TA0123 o TA0126 y TA0127		3
10	TA0315	PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	5	0	0		TA0107 Equiv.: TA0216		4

**FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA**

**Escuela: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

**Carrera** 910402 LICENCIATURA EN INGENIERIA DE ALIMENTOS

**Plan de Estudio** 1 PLAN DEL 2012

**Enfasis** 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	Cred.
			T	P	L	TP			
10	TA0403	ASPECTOS NUTRICIONALES DEL PROCESAMIENTO	3	0	0	0	MQ0329		3
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 10 : 18</b>						
11	OPT1108	BLOQUE OPTATIVO OPCIONAL							0
11	OPT505	BLOQUE OPTATIVO							3
11	TA0113	PROCESOS ALIMENTARIOS II	3	0	0		TA0111; TA0112	TA0114	3
11	TA0114	LABORATORIO DE PROCESOS ALIMENTARIOS II	0	0	5		TA0111; TA0112	TA0113	3
11	TA0117	ECONOMÍA AGROINDUSTRIAL	4	0	0		TA0109; XS0215		3
11	TA0213	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	0	0	0	4	TA0314		3
<b>Grado: LICENCIATURA</b>			<b>Créditos ciclo 11 : 15</b>						

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Carrera 910402 LICENCIATURA EN INGENIERIA DE ALIMENTOS

Plan de Estudio 1 PLAN DEL 2012

Enfasis 0 Bloque Común(no hay énfasis)

Ciclo	Curso	Nombre del curso	*Horas*				Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes	Cred.
			T	P	L	TP			
12	OPT1144	BLOQUE PARA SIGLAS DE TFG						0	

-----  
Grado: LICENCIATURA

Créditos ciclo 12 : 0

Total créditos énfasis 0 : 177

Total cursos énfasis 0 : 66

-----  
Total de créditos : 177

**Observaciones generales del plan de estudio** Este plan se establece debido al cambio de nombre y por tanto de código de la carrera de Licenciatura en Tecnología de Alimentos

FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA

Escuela: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Carrera 910402 LICENCIATURA EN INGENIERIA DE ALIMENTOS

Plan de Estudio 1 PLAN DEL 2012

Bloques Optativos

Bloque Optativo OPT1108 BLOQUE OPTATIVO OPCIONAL

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
TA0119	MANEJO POSCOSECHA DE FRUTAS Y VEGETALES	3	0	0	0	3		
TA0210	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS I	3	0	0	0	3		
TA0211	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS II	3	0	0	0	3		
TA0212	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS III	3	0	0	0	3		
TA0215	ANÁLISIS QUÍMICO AVANZADO DE LOS ALIMENTOS	0	5	0	0	3	QU0300; QU0301; QU0304; QU0313	
TA0406	CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS	4	3	0	0	3	MQ0329; QU0212; QU0214	
TA0407	FERMENTACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FRITURA EN EL PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y HORT.	4	3	0	0	3	MQ0329; QU0212; QU0214	
TA0408	VIDA ÚTIL Y EMPAQUE	3	0	0		3	TA0129	MB0206 Equiv.: TA0120 y TA0121 o TA0124 y TA0125; QU0302
XE0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	0	0	0	4		

Bloque Optativo OPT1144 BLOQUE PARA SIGLAS DE TFG

Observaciones:

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
TA9500	INVESTIGACIÓN DIRIGIDA I	0	0	0	0	0		
TA9501	INVESTIGACIÓN DIRIGIDA II	0	0	0	0	0		
TA9502	INVESTIGACION DIRIGIDA III	0	0	0	0	0		
TA9600	SEMINARIO DE GRADUACIÓN I	0	0	0	0	0		
TA9601	SEMINARIO DE GRADUACIÓN II	0	0	0	0	0		
TA9602	SEMINARIO DE GRADUACIÓN III	0	0	0	0	0		
TA9700	PRACTICA DIRIGIDA I	0	0	0	0	0		
TA9701	PRÁCTICA DIRIGIDA II	0	0	0	0	0		
TA9702	PRÁCTICA DIRIGIDA III	0	0	0	0	0		

**FASCÍCULO UNIDAD ACADÉMICA**

**Escuela: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

**Carrera** 910402 LICENCIATURA EN INGENIERIA DE ALIMENTOS

**Plan de Estudio** 1 PLAN DEL 2012

**Bloques Optativos**

**Bloque Optativo** OPT505 BLOQUE OPTATIVO

**Observaciones:**

Curso	Nombre del curso	*Horas*				Cred.	Requisitos y Req. Equivalentes	Correquisitos y Correq. Equivalentes
		T	P	L	TP			
TA0119	MANEJO POSCOSECHA DE FRUTAS Y VEGETALES	3	0	0	0	3		
TA0210	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS I	3	0	0	0	3		
TA0211	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS II	3	0	0	0	3		
TA0212	TEMAS ESPECIALES EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS III	3	0	0	0	3		
TA0215	ANÁLISIS QUÍMICO AVANZADO DE LOS ALIMENTOS	0	5	0	0	3	QU0300; QU0301; QU0304; QU0313	
TA0406	CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS	4	3	0	0	3	MQ0329; QU0212; QU0214	
TA0407	FERMENTACIÓN, DESHIDRATACIÓN Y FRITURA EN EL PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y HORT.	4	3	0	0	3	MQ0329; QU0212; QU0214	
TA0408	VIDA ÚTIL Y EMPAQUE	3	0	0		3	TA0129	MB0206 Equiv.: TA0120 y TA0121 o TA0124 y TA0125; QU0302
XE0156	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	4	0	0	0	4		