

## 7.2 *Pensum de la carrera de Ingeniería en Tecnología de Alimentos actualizado y válido a partir de agosto del 2017*

### PRIMER CUATRIMESTRE

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	COM-110	Comunicación I	45	0	3		-
2	ING-110	Inglés I	60	0	4		-
3	MAT-110	Matemática I	60	0	4		
4	INF-110	Informática	30	0	2		INF-110L
5	INF-110L	Laboratorio de Informática	0	30	1		INF-110
6	ISA-130	Orientación Académica	15	0	1		
7	BIO-110	Biología	30	0	2		BIO-110L
8	BIO-110L	Laboratorio de Biología	0	30	1		BIO-110
9	ITA-110	Introducción a la Ciencia de los Alimentos	30	0	2		ITA-110L
10	ITA-110L	Laboratorio de ITA-110	0	30	1		ITA-110
11	QUI-110	Química General I	30	0	2		QUI-110L
12	QUI-110L	Lab. Química General I	0	30	1		QUI-110
TOTAL			300	120	24		

### SEGUNDO CUATRIMESTRE

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	COM-111	Comunicación II	45	0	3	COM-110	-
2	ING-111	Inglés II	60	0	4	ING-110	-
3	MAT-111	Matemática II	60	0	4	MAT-110	
4	ITA-312	Tecnología Poscosecha	30	0	2	ITA-110	ITA-312L, QUI-111
5	ITA-312L	Laboratorio de Tecnología Poscosecha	0	30	1	ITA-110	ITA-312
6	QUI-111	Química Orgánica	30	0	2	QUI-110	QUI-111L
7	QUI-111L	Lab. Química Orgánica	0	30	1	QUI-110	QUI-111
8	ITA-111	Microbiología General	30	0	2		ITA-111L
9	ITA-111L	Laboratorio de Microbiología General	0	30	1		ITA-111
10	ITA-112	Industria de Productos Lácteos	30	0	2	ITA-110	ITA-112L MAT-111
11	ITA-112L	Laboratorio de Industria de Productos Lácteos	0	30	1	ITA-110	ITA-112
12	ITA-114	Prácticas Especiales I	0	60	2	ITA-110	ITA-112
TOTAL			285	180	25		

TERCER CUATRIMESTRE

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	COM-112	Redacción	45	0	3	COM-111	
2	ING-112	Inglés III	60	0	4	ING-111	
3	MAT-120	Estadística I	45	0	3	MAT-111	
4	ITA-211	Industria de Vegetales (Frutas y Hortalizas)	30	0	2	ITA-312	ITA-211L
5	ITA-211L	Laboratorio de Industria de Vegetales (Frutas y Hortalizas)	0	30	1	ITA-312	ITA-211
6	MAT-121	Cálculo I	60	0	4	MAT-111	
7	ITA-220	Microbiología de los Alimentos	30	0	2	ITA-111	ITA-220L
8	ITA-220L	Laboratorio de Microbiología de los Alimentos	0	30	1	ITA-111	ITA-220
9	ITA-113	Prácticas en Procesamiento de Alimentos I	0	60	2	ITA-112	
TOTAL			270	120	22		

CUARTO CUATRIMESTRE

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	ING-210	Inglés IV	60	0	4	ING-112	
2	MAT-220	Métodos Estadísticos	45	0	3	MAT-120	
3	ITA-210	Prácticas en Procesamiento de Alimentos II	0	60	2	ITA-211	
4	QUI-210	Química Analítica	45	0	3	QUI-110	QUI-210L
5	QUI-210L	Laboratorio de Química Analítica	0	60	2	QUI-110	QUI-210
6	MAT-221	Cálculo II	45	0	3	MAT-121	
7	IFO-211	Ecología General	30	0	2	BIO-110	IFO-211L
8	IFO-211	Laboratorio de Ecología General	0	30	1	BIO-110	IFO-211
9	MAT-222	Física I	45	0	3	MAT-121	MAT-222L
10	MAT-222L	Laboratorio de Física I	0	30	1	MAT-121	MAT-222
11	QUI-230	Bioquímica I	30	0	2	QUI-111	QUI-230L
12	QUI-230L	Laboratorio de Bioquímica I	0	30	1	QUI-111	QUI-230
TOTAL			300	210	27		

**QUINTO CUATRIMESTRE**

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	ING-220	Ingles V (Conversación)	60	0	4	ING-210	
2	MAT-331	Diseño Experimental	30	0	2	MAT-220	MAT-331L
3	MAT-331L	Laboratorio de Diseño Experimental	0	30	1	MAT-220	MAT-331
4	TAT-331	Química de los Alimentos	45	0	3	QUI 230	
5	ITA-212	Prácticas en Procesamiento de Alimentos III	0	60	2	ITA-211	ITA-220
6	ITA-432	Industria de Productos de Confiterías y Chocolate	30	0	2	ITA-110	ITA-432L
7	ITA-432L	Laboratorio de Industria de Productos de Confiterías y Chocolate	0	30	1	ITA-110	ITA-432
8	DIB-310	Dibujo Técnico	15	0	1		
9	DIB-310L	Laboratorio de Dibujo Técnico	0	30	1		
10	MAT-223	Física II	30	0	2	MAT-222	MAT-223L
11	MAT-223L	Laboratorio de Física II	0	30	1	MAT-222	MAT-223
12	ITA-115	Prácticas Especiales II	0	60	2	ITA-114	
TOTAL			210	240	22		

**SEXTO CUATRIMESTRE**

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	INV-120	Metodología de la Investigación Científica	45	0	3	MAT-331	
2	ITA-410	Análisis Instrumental de los Alimentos	30	0	2	ITA-214	ITA-410L
3	ITA-410L	Laboratorio de Análisis Instrumental de los Alimentos	0	30	1	ITA-214	ITA-410
4	ITA-221	Ciencia Cárnea	30	0	2	ITA-110	ITA-221L
5	ITA-221L	Laboratorio de Ciencia Cárnea	0	30	1	ITA-110	ITA-221
6	ITA-230	Industria de Alimentos y Bebidas Fermentados	30	0	2	TAT-331	ITA-230L
7	ITA-230L	Laboratorio de Industria de Alimentos y Bebidas Fermentados	0	30	1	TAT-331	ITA-230
8	ITA-323	Sistemas de Calidad en la Industria de Alimentos I	45	0	3	MAT-220	
9	ADM-110	Administración de Empresas I	45	0	3		
10	MER-110	Mercadeo I	45	0	3		
11	ITA-431	Aditivos Alimentarios	45	0	3	ITA-110	
TOTAL			315	90	24		

SÉPTIMO CUATRIMESTRE

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	ECO-110	Economía I	45	0	3	MAT-111	
2	INV-319	Reporte Profesional I	0	60	2	INV-120	
3	ITA-321	Ingeniería de los Alimentos	45	0	3	ITA-110 MAT-221 MAT-223	
4	LEG-318	Gestión Ambiental	45	0	3	IFO-211	
5	ITA-330	Físico Química de los Alimentos	30	0	2	QUI-111 ITA-214 MAT-223	ITA-330L
6	ITA-330L	Lab. Físico Química de los Alimentos	0	30	1	QUI-111 ITA-214 MAT-223	ITA-330
7	ITA-333	Sistemas de Calidad en la Industria de los Alimentos II	45	0	3	ITA-323	
8	ITA-213	Prácticas de Procesamiento de Alimentos IV	0	60	2	ITA-221	
9	ADM-344	Finanzas Agrícolas	60	0	4	MAT-111, ADM-110	
10	ITA-216	Prácticas Especiales III	0	60	2	ITA-115	
TOTAL			270	210	25		

OCTAVO CUATRIMESTRE

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1		Electiva (Deporte o Arte)	0	60	2		
2	ITA-322	Prácticas de Procesamiento de Alimentos V	0	60	2	ITA-221	
3	ITA-310	Ciencia de los Cereales y Granos	30	0	2	ITA-110	ITA-310L
4	ITA-310L	Laboratorio de Ciencia de los Cereales y Granos	0	30	1	ITA-110	ITA-310
5	FIL-134	Ética profesional	30	0	2		
6	ITA-320	Biotecnología Básica	30	0	2	ITA-110 QUI-230	ITA-320L
7	ITA-320L	Laboratorio de Biotecnología Básica	0	30	1	ITA-110 QUI-230	ITA-320
8		Electiva I	30	30	3		
9	ADM-440	Formulación y Evaluación de Proyectos	60	0	4	MER-110 y ADM-344	
10	ADM-317	Desarrollo de Emprendedores y Liderazgo	45	0	3	MER-110 y ADM-110	
11	ITA-421	Administración de Operaciones I	45	0	3	ADM-110	
TOTAL			270	210	25		

NOVENO CUATRIMESTRE

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	ADM-318	Asociatividad y Conjuntos Productivos	45	0	3	ADM-110 MER-110	
2	ITA-214	Análisis Químico de los Alimentos	30	0	2	QUI-210	ITA-214L
3	ITA-214L	Laboratorio de Análisis Químico de los Alimentos	0	30	1	QUI-210	ITA-214
4	ITA-420	Evaluación Sensorial de Alimentos	30	0	2	MAT-331	ITA-420L
5	ITA-420L	Laboratorio de Evaluación Sensorial de Alimentos	0	30	1	MAT-331	ITA-420
6	ITA-439	Nutrición y Alimentación	30	0	2	QUI-230	ITA-439L
7	ITA-439L	Laboratorio de Nutrición y Alimentación	0	30	1	QUI-230	ITA-439
8	ITA-311	Industria de Grasas y Aceites Comestibles	30	0	2	TAT-331 ITA-321	ITA-311L
9	ITA-311L	Laboratorio de Industria de Grasas y Aceites Comestibles	0	30	1	TAT-331 ITA-322	ITA-311
10	ITA-435	Administración de Operaciones II	45	0	3	ITA-421	
11	ITA-434	Seminario I	0	60	2	INV-319	
12	ITA-313	Prácticas Especiales IV	0	60	2	ITA-216	
TOTAL			210	240	22		

DÉCIMO CUATRIMESTRE

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	ITA-433	Leyes y Regulaciones Alimenticias	30	0	2	ITA-431	
2	ITA-423	Principios de Empaque de Alimentos	45	0	3	MER-110, ITA-330	
3	ITA-414	Toxicología Alimentaria	30	0	2	ITA-330 QUI-230	
4	ITA-425	Desarrollo de Productos Alimenticios	30	0	2	ITA-11, ITA-330 ITA-431	ITA-425L
5	ITA-425L	Laboratorio de Desarrollo de Productos Alimenticios	0	30	1	ITA-110 ITA-330 ITA-431	ITA-425
6	ITA-436	Seminario II	0	60	2	ITA-434	
7		Electiva II	30	30	3		
8	ITA-331	Prácticas de Procesamiento de Alimentos VI	0	60	2	ITA-110	
9	ITA-422	Industria de Alimentos Marinos	30	0	2	ITA-110	ITA-422L
10	ITA-422L	Laboratorio de Industria de Alimentos Marinos	0	30	1	ITA-110	ITA-422
11		Electiva III	30	30	3		
TOTAL			225	240	23		

DÉCIMO PRIMER CUATRIMESTRE

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	INV-413	Reporte Profesional II	30	60	4	INV-319	
2	FCA-510	Pasantía	0	480	8	INV-413	
<b>TOTAL</b>			<b>30</b>	<b>540</b>	<b>12</b>		
<b>GRAN TOTAL</b>			<b>2685</b>	<b>2400</b>	<b>251</b>		

ASIGNATURAS SUGERIDAS COMO ELECTIVAS

No.	CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	HORAS		CRÉDI-TOS	PRERE-QUISITO	CORE-QUISITO
			T	P			
1	SOC-136	Arte	0	60	2		
2	SOC-136	Deporte	0	60	2		
3	ITA-332	Industria de la Carne de Pollo y Huevos	30	0	2	ITA-332L	
4	ITA-332L	Laboratorio de Industria de la Carne de Pollo y Huevos	0	30	1	ITA-332	
5	SOC-135	Filosofía	45	0	3		
6	SOC-311	Desarrollo Rural	30	0	2		
<b>TOTAL</b>			<b>105</b>	<b>150</b>	<b>12</b>		

**Denominación del Título:** Ingeniero en Tecnología de Alimentos.

**Total de Créditos:** 251

**Total de horas (Teoría y Práctica):** 5,085 (47 % horas de práctica = 2,400).

Nota: Asignaturas electivas u opcionales: Asignaturas con tres créditos del *pensum* de una de las carreras de las Facultades de Ciencias Agroalimentarias y del Ambiente o de Ciencias Sociales y de Negocios, cuyos pre-requisitos hayan sido aprobados

Notas:

a) Los estudiantes de nuevo ingreso serán evaluados para determinar si pueden ingresar directamente a cursar el *pensum* o deberán tomar asignaturas de nivelación en las áreas de Matemáticas, Comunicación e Inglés. Para tales fines, han sido creadas las asignaturas pre-universitarias:

- Comunicación Básica (COM-099), la cual tiene una carga crediticia de dos.
- Matemática Básica (MAT-100), con una carga crediticia igual a cuatro.
- Inglés Básico (ING-100), con una carga crediticia igual a cero.

b) Los estudiantes podrán solicitar y tomar al principio o en cualquier momento durante su carrera exámenes de nivel para las siguientes asignaturas:

- Inglés I (ING-110)
- Inglés II (ING-111)
- Inglés III (ING-112)
- Inglés IV (ING-210)
- Inglés V (Conversación), (ING-220)
- Informática (INF-110)