

## Plan de estudio:

### Materias del núcleo de formación básica

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Lab.	Total Horas	Créditos	Prerrequisito
Administración	DI401	Ob	3	0	48	3	
Tecnología y Manejo de la Información	UB101	Ob	3	0	48	3	
Sociedad y Cultura	UB102	Ob	3	0	48	3	
Lenguaje y Comunicación	UB202	Ob	3	0	48	3	
Universidad y Conocimiento	UB211	Ob	3	0	48	3	
Inglés I	I101	Ob	5	0	80	5	
Inglés II	I201	Ob	5	0	80	5	I101
Inglés III	I301	Ob	5	0	80	5	I201
Inglés IV	I401	Ob	5	0	80	5	I301

### Materias del núcleo de formación profesional

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Lab.	Total Horas	Créditos	Prerrequisito
Calculo Diferencial e Integral	DI103	Ob	3	0	48	3	
Física Básica	DI102	Ob	3	2	80	5	
Química	CQ101	Ob	3	2	80	5	
Algebra Lineal	DI211	Ob	3	0	48	3	
Calculo Vectorial	IQ315	Ob	3	0	48	3	DI103
Química Orgánica I	CQ204	Ob	3	0	48	3	
Física Básica II	CQ213	Ob	3	2	80	5	DI102
Química Básica	DI202	Ob	3	2	80	5	CQ101
Balance de Materia y Energía	IQ511	Ob	3	1	68	4	DI411,CQ414
Ecuaciones Diferenciales	DI411	Ob	3	0	68	3	DI103
Química Analítica	CQ414	Ob	3	3	96	6	DI202
Química Orgánica II	CQ316	Ob	3	2	80	5	CQ204
Termodinámica	DI213	Ob	3	2	80	5	
Programación	DI403	Ob	0	3	48	3	
Termodinámica Química	BQ404	Ob	3	2	80	5	DI213
Bioquímica General	CQ411	Ob	3	2	80	5	CQ316
Métodos Numéricos	DI512	Ob	0	3	48	3	DI403
Fenómenos de Transporte	DI503	Ob	3	0	48	3	

Mecánica de Fluidos	IQ611	Ob	3	2	80	5	IQ511
Probabilidad y Estadísticas	CQ413	Ob	0	3	48	3	80 Créditos
Ingeniería de Bioprocesos	DI500	Ob	3	2	80	5	110 Créditos
Ingeniería Térmica	DI611	Ob	3	0	48	3	DI503
Diseño de Experimentos	CQ712	Ob	0	3	48	3	CQ413
Ingeniería Económica	IQ912	Ob	3	0	48	3	120 Créditos
Instrumentación y Control	IQ911	Ob	3	0	48	3	180 Créditos
Operaciones Unitarias II	IQ713	Ob	3	3	96	6	IQ611
Operaciones Unitarias III	IQ813	Ob	3	3	96	6	IQ713

### Materias del núcleo de formación específica

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Lab.	Total Horas	Créditos	Prerrequisito
Microbiología de Alimentos	IA410	Ob	3	3	96	6	
Química y Bioquímica de Alimentos	IA500	Ob	3	2	80	5	CQ204 CQ411
Análisis de Alimentos	IA612	Ob	3	3	96	6	
Fisicoquímica de Alimentos	IA501	Ob	3	2	80	5	BQ404
Nutrición	IA716	Ob	3	0	48	3	
Sistemas de Calidad e Inocuidad en Alimentos	IA601	Ob	3	0	48	3	120 Créditos
Propiedades Físicas de los Alimentos	IA700	Ob	3	2	80	5	120 Créditos
Toxicología de Alimentos	CQ814	Ob	3	0	48	3	120 Créditos
Ciencia y Tecnología de Origen Vegetal I	IA712	Ob	2	3	80	5	IA612
Ciencia y Tecnología de Origen Vegetal II	IA812	Ob	2	3	80	5	IA712
Desarrollo de Productos Alimenticios	IA801	Ob	2	3	80	5	160 Créditos
Evaluación Sensorial	IA717	Ob	2	3	48	5	130 Créditos
Ciencia y Tecnología de Origen Animal I	IA716	Ob	2	3	80	5	IA612
Ciencia y Tecnología de Origen Animal II	IA813	Ob	2	3	80	5	IA716
Práctica Profesional		Ob			480	40	230 Créditos

**Materias del grupo Optativa I**

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Lab.	Total Horas	Créditos	Prerrequisito
Ética	CQ302	Op	3	0	48	3	
Derechos Humanos	CQ303	Op	3	0	48	3	
Equidad de Género	CQ301	Op	3	0	48	3	

**Materias del grupo Optativa II**

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Lab.	Total Horas	Créditos	Prerrequisito
Responsabilidad Social	CQ403	Op	3	0	48	3	
Gestión Sustentable	CQ402	Op	3	0	48	3	
Cultura de la Legalidad	CQ801	Op	3	0	48	3	

**Materias del grupo Optativa III**

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Lab.	Total Horas	Créditos	Prerrequisito
Seguridad Industrial	CQ911	Op	3	0	48	3	
Administración de Recursos Humanos	CQ518	Op	3	0	48	3	DI401
Comportamiento Organizacional	CQ512	Op	3	0	48	3	

**Materias del grupo Optativa IV**

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Lab.	Total Horas	Créditos	Prerrequisito
Aprovechamiento de Subproductos de la Industria Alimentaria	IA714	Op	3	0	48	3	
Ingeniería de Empaque y Embalaje	IA715	Op	3	0	48	3	
Bioteología de Alimentos	IA713	Op	3	0	48	3	IA500

**Materias del grupo Optativa V**

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Lab.	Total Horas	Créditos	Prerrequisito
Control Estadístico de la Calidad	DI710	Op	3	0	48	3	160 Créditos
Taller de Ingeniería	IQ915	Op	3	0	48	3	160 Créditos
Simulación de Procesos	IQ913	Op	2	2	48	4	160 Créditos
Dibujo	DI101	Op	0	3	48	3	160 Créditos

### **Materias del grupo Optativa VI**

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Lab.	Total Horas	Créditos	Prerrequisito
Análisis Especiales de Alimentos	IA811	Op	3	0	48	3	IA612
Ingeniería de Procesos no Convencionales en Alimentos	IA911	Op	3	0	48	3	160 Créditos
EGEL en la Ingeniería en Alimentos	IA900	Op	3	0	48	3	160 Créditos

**Orientación: Alimentos**