

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

MODALIDAD PRESENCIAL

MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE ALIMENTOS

IMPORTANTE:

En cumplimiento del Reglamento de Régimen Académico reformado en el mes de marzo del 2019 por el Consejo de Educación Superior, normativa que rige el Sistema de Educación Superior, nuestra institución realizó ajustes curriculares a las carreras de grado y programas de postgrado en las diferentes modalidades, que significan un beneficio importante para los estudiantes por la disminución del tiempo de duración de su carrera o programa, manteniendo su perfil de egreso.

Estos ajustes han sido aprobados por el Consejo Superior de la UTPL y remitidos al Consejo de Educación Superior - CES, y se implementarán a partir del periodo académico octubre 19 - febrero 20 para estudiantes que inician sus estudios, así como para estudiantes que han iniciado a partir del periodo académico **OCTUBRE 2017 - FEBRERO 2018**. En este último caso, en cumplimiento de la Disposición Transitoria Tercera del Reglamento citado, los estudiantes se incorporarán a la nueva malla a través de un proceso de transición planificado y diseñado para garantizar el rigor académico y la preservación de la calidad, sin que se afecte sus derechos ni impliquen trámites o costos adicionales.

A continuación se encuentra el detalle de la carrera y su estructura curricular y malla vigente a la presente fecha, la cual podrá ser actualizada conforme al Reglamento de Régimen Académico y demás normativa que rige el sistema de educación superior.

PAO	ASIGNATURAS							N° Cred. Créditos	
UNIDAD BÁSICA	1	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Fundamentos matemáticos	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Química General	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Estadística descriptiva	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Análisis sensorial de alimentos	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Seguridad y soberanía alimentaria	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Humanismo Universidad y cultura	15	
	2	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Análisis matemático univariado	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Química Orgánica	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Física básica	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Microbiología de los alimentos 1	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Análisis y diseño de experimentos	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Antropología Básica	15	
	3	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Análisis matemático multivariado	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Química de los alimentos	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Termodinámica y refrigeración	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Microbiología de los alimentos 2	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Propiedades físicas de los alimentos		15	
	4	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Ecuaciones diferenciales	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Fundamentos de ingeniería en alimentos	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Química analítica	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Bioquímica de los alimentos	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Nutrición y salud alimentaria	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Prácticum 1	15	
PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES									
UNIDAD PROFESIONAL	5	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Métodos numéricos	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Fenómenos de transporte en procesamiento de alimentos	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Análisis y composición de los alimentos	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Métodos de conservación y vida útil 1	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Ética y Moral	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Itinerario 1: Desarrollo y aplicación de ingredientes funcionales Tecnologías avanzadas y emergentes en alimentos Itinerario 2: Optimización del procesamiento de alimentos Seguridad industrial y salud ocupacional	15	
	6	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Operaciones Unitarias 1	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Industrialización de la carne y del pescado	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Métodos de conservación y vida útil 2	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Gestión de Calidad	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Emprendimiento	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Prácticum 3: Servicio Comunitario	15	
	PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES								
	7	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Operaciones Unitarias 2	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Industrialización de la leche	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Industrialización de frutas y hortalizas	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Proyectos agroindustriales	6 Créditos 288 horas CD CPE CA 32 16 48 Prácticum 2		15	
PROYECTO INTEGRADOR DE SABERES									
8	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Diseño y control de procesos alimenticios	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Industrialización de cereales y oleaginosas	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Desarrollo e innovación de alimentos	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Toxicología alimentaria	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Prácticum 4.1	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Itinerario 1: Desarrollo y aplicación de ingredientes funcionales Fluidos supercríticos en la industria de alimentos Itinerario 2: Optimización del procesamiento de alimentos Simulación y optimización de plantas de alimentos	15		
9	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Sostenibilidad de la industria alimentaria	3 Créditos 144 horas CD CPE CA 48 32 64 Industrialización de cacao, café y caña de azúcar	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Biotecnología y Bioingeniería alimentaria	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Gerencia de producción	4 Créditos 192 horas CD CPE CA 64 48 80 Prácticum 4.2	2 Créditos 96 horas CD CPE CA 32 16 48 Itinerario 1: Desarrollo y aplicación de ingredientes funcionales Alimentos funcionales Itinerario 2: Optimización del procesamiento de alimentos Escalamiento de procesos alimenticios	15		
TOTAL DE CRÉDITOS							135		
TOTAL DE ASIGNATURAS							62		

CAMPOS DE FORMACIÓN DEL CURRÍCULO

Fundamentos teóricos
Praxis profesional
Epistemología y metodología de la investigación
Integración de saberes, contextos y cultura
Comunicación y Lenguajes

ITINERARIO

Práctica Pre profesional
Unidad de Integración Curricular

Itinerario Opción 1: Desarrollo y aplicación de ingredientes funcionales			
Asignaturas	Nivel	Horas	
Tecnologías Avanzadas y Emergentes en Alimentos	5	96	
Fluidos Supercríticos en la Industria de Alimentos	8	96	
Alimentos Funcionales y Biodiversidad	9	96	
Total horas		288	

Itinerario Opción 2: Optimización del procesamiento de alimentos			
Asignaturas	Nivel	Horas	
Seguridad industrial y salud ocupacional	5	96	
Simulación y optimización de plantas de Alimentos	8	96	
Escalamiento de procesos alimenticios	9	96	
Total horas		288	

PAO: Período Académico Ordinario

Periodo Académico Ordinario (PAO)	Número de asignaturas	DISTRIBUCIÓN DE HORAS					Total
		Componente de docencia CD	Componente de prácticas y experimentación del aprendizaje CPE	Componente de aprendizaje autónomo CA	Prácticas Pre-profesionales	Unidad de integración curricular	
PRIMERO	6	240	144	336	0	0	720
SEGUNDO	6	240	144	336	0	0	720
TERCERO	5	240	160	320	0	0	720
CUARTO	6	208	128	288	96	0	720
QUINTO	6	240	144	336	0	0	720
SEXTO	6	208	128	288	0	96	720
SEPTIMO	5	144	80	208	288	0	720
OCTAVO	6	240	144	336	0	0	144*
NOVENO	6	240	144	336	0	0	192*
TOTAL	52	2950	1216	2784	384	96	336**

Unidad Organizativa	Num. Horas	Porcentaje
Unidad básica	2880	44.4%
Unidad profesional	3264	50.4%
Unidad de integración curricular	336	5.2%
Total	6480	100.0%

Organización de Aprendizaje del Proyecto de Carrera Alimentos	
Total de horas de la carrera	6480
Horas del componente de docencia	2000
Horas de aplicación y experimentación de los	1216
Horas de trabajo autónomo	2784
Horas de prácticas pre-profesionales	384
Horas de servicio comunitario	96
Horas de trabajo de la unidad de integración	336**

* Número de horas de la Unidad de Integración Curricular en los períodos académicos 8vo y 9no (Resultantes de la suma de los componentes de: Aprendizaje en contacto con el docente, Práctico experimental y Autónomo)

** Número de horas de la Unidad de Integración Curricular, resultado de la suma de los componentes de Aprendizaje en contacto con el docente, Práctico experimental y Autónomo de las asignaturas Prácticum 4.1 y 4.2. Se contabiliza una sola vez en la suma total de las 6480 horas de la carrera.



**ORGANIZACIÓN CURRICULAR CARRERA DE ALIMENTOS
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

PAO	ASIGNATURAS	PREREQUISITOS	COREQUISITOS
1	Fundamentos Matemáticos		
	Estadística Descriptiva		
	Química General		
	Análisis Sensorial de Alimentos		
	Seguridad y Soberanía Alimentaria		
2	Humanismo Universidad y Cultura		
	Análisis Matemático Univariado	Fundamentos Matemáticos	
	Física Básica	Fundamentos Matemáticos	
	Análisis y diseño de experimentos	Estadística Descriptiva	
	Química Orgánica	Química General	
3	Microbiología de los Alimentos 1	Química General	
	Antropología Básica		
	Análisis Matemático Multivariado	Análisis Matemático Univariado	
	Termodinámica y Refrigeración	Física Básica	
	Química de los Alimentos	Análisis Matemático Univariado	
4	Propiedades Físicas de los Alimentos	Química Orgánica	
	Microbiología de los Alimentos 2	Física Básica	
	Ecuaciones Diferenciales	Microbiología de los Alimentos 1	
	Fundamentos de Ingeniería en Alimentos	Análisis Matemático Multivariado	
	Química Analítica	Termodinámica y Refrigeración	
5	Bioquímica de los Alimentos	Química Orgánica	
	Nutrición y Salud Alimentaria	Química de los Alimentos	
	Prácticum 1	Química de los Alimentos	
	Métodos Numéricos	Propiedades Físicas de los Alimentos	
	Fenómenos de Transporte en Procesamiento de Alimentos	Análisis Matemático Multivariado	
6	Análisis y Composición de los Alimentos	Fundamentos de Ingeniería en Alimentos	
	Métodos de Conservación y Vida Útil 1	Química Analítica	
	Itinerario 1: Desarrollo y aplicación de ingredientes funcionales - Tecnologías avanzadas y emergentes en alimentos	Microbiología de los Alimentos 2	
	Itinerario 2: Optimización del procesamiento de alimentos - Seguridad industrial y salud ocupacional		
	Ética y Moral		
7	Operaciones Unitarias 1	Fenómenos de Transporte en Procesamiento de Alimentos	
	Industrialización de la Carne y del Pescado	Métodos de Conservación y Vida Útil 1	Métodos de Conservación y Vida Útil 2
	Métodos de Conservación y Vida Útil 2	Métodos de Conservación y Vida Útil 1	
	Gestión de calidad	Estadística Descriptiva	
	Emprendimiento		
8	Prácticum 3	Prácticum 1	
	Operaciones Unitarias 2	Operaciones Unitarias 1	
	Industrialización de la Leche	Métodos de Conservación y Vida Útil 2	
	Industrialización de Frutas y Hortalizas	Métodos de Conservación y Vida Útil 2	
	Proyectos Agroindustriales	Seguridad y Soberanía Alimentaria	
9	Prácticum 2	Prácticum 1	
	Diseño y Control de Procesos Alimenticios	Operaciones Unitarias 2	
	Industrialización de Cereales y Oleaginosas	Métodos de Conservación y Vida Útil 2	
	Desarrollo e Innovación de Alimentos	Industrialización de Frutas y Hortalizas	
	Toxicología Alimentaria	Industrialización de la Leche	
10		Nutrición y Salud Alimentaria	
	Itinerario 1: Desarrollo y aplicación de ingredientes funcionales - Fluidos Supercríticos en la Industria de Alimentos	Microbiología de los Alimentos 2	
	Itinerario 2: Optimización del procesamiento de alimentos - Simulación y optimización de plantas de Alimentos	Itinerario 1: Desarrollo y aplicación de ingredientes funcionales - Tecnologías avanzadas y emergentes en alimentos	
	Prácticum 4.1	Itinerario 2: Optimización del procesamiento de alimentos - Seguridad industrial y salud ocupacional	
		Prácticum 2	
11		Prácticum 3	
	Sostenibilidad de la Industria Alimentaria	Diseño y Control de Procesos Alimenticios	
	Industrialización de Cacao, Café y Caña de Azúcar	Métodos de Conservación y Vida Útil 2	
	Biotecnología y Bioingeniería Alimentaria	Métodos de Conservación y Vida Útil 2	
	Gerencia de Producción	Proyectos Agroindustriales	
12		Diseño y Control de Procesos Alimenticios	
		Emprendimiento	
	Itinerario 1: Desarrollo y aplicación de ingredientes funcionales - Alimentos Funcionales y Biodisponibilidad	Itinerario 1: Desarrollo y aplicación de ingredientes funcionales - Fluidos Supercríticos en la Industria de Alimentos	
	Itinerario 2: Optimización del procesamiento de alimentos - Escalamiento de procesos alimenticios	Itinerario 2: Optimización del procesamiento de alimentos - Simulación y optimización de plantas de Alimentos	
	Prácticum 4.2	Prácticum 4.1	