

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PÉNJAMO
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
MAPA CURRICULAR

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Primer cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre
INGLÉS I INGI-TR 5-90-5	INGLÉS II INGII-TR 5-90-5	INGLÉS III INGIII-TR 5-90-5
VALORES DEL SER VAS-TR 3-45-3	INTELIGENCIA EMOCIONAL INE-TR 3-45-3	DESARROLLO INTERPERSONAL DEI-TR 3-45-3
FUNDAMENTOS DE BIOLOGÍA FUBI-CV 6-120-7	QUÍMICA ANALÍTICA QUACV 5-90-5	ECUACIONES DIFERENCIALES ECD-CV 6-120-7
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL CDI-CV 6-120-7	ÁLGEBRA LINEAL ALLOV 5-90-6	MICROBIOLOGÍA MICV 5-90-5
QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA QGI-CV 6-90-6	QUÍMICA ORGÁNICA QO-CV 4-75-5	SEMINARIO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SMI-CV 4-75-5
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL IIA-CV 3-60-4	FUNDAMENTOS DE FÍSICA FUF-CV 6-120-7	BIOQUÍMICA BIO-CV 5-90-6
HERRAMIENTAS DE OPTIMÁTICA HEO-CV 4-75-5	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA PRE-CV 5-90-6	MÉTODOS ESTADÍSTICOS MEE-CV 5-90-6

SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Cuarto Cuatrimestre	Quinto cuatrimestre	Sexto cuatrimestre
INGLÉS IV INGIV-TR 5-90-5	INGLÉS V INGV-TR 5-90-5	INGLÉS VI INGVI-TR 5-90-5
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO HAP-TR 3-45-3	HABILIDADES ORGANIZACIONALES HAO-TR 3-45-3	ÉTICA PROFESIONAL ETP-TR 3-45-3
BIOQUÍMICA AGROINDUSTRIAL BIA-ES 5-90-6	FUNDAMENTOS DE FISIOLOGÍA VEGETAL Y ANIMAL FFV-ES 5-90-6	TECNOLOGÍA DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS TCA-ES 6-105-6
MICROBIOLOGÍA AGROINDUSTRIAL MIA-ES 5-90-5	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD ASCS 5-90-6	SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD SGCS 5-90-6
TERMODINÁMICA TER-CV 5-90-6	BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA BME-CV 5-90-6	OPERACIONES UNITARIAS APLICADAS OUAS 5-90-6
OPERACIONES UNITARIAS BÁSICAS OUB-ES 5-90-6	FISICOQUÍMICA FIS-CV 5-90-6	MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD AGROINDUSTRIAL MSAS 4-75-5
ESTANCIA I ESTI-TR 4-105-6	DISEÑO DE EXPERIMENTOS DIE-CV 5-105-6	MÉTODOS MODERNOS DE ANÁLISIS MMA-ES 5-105-7

PROFESIONAL ASOCIADO EN INSPECCIÓN DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES
Estadía 480 horas

TERCER CICLO DE FORMACIÓN

Séptimo cuatrimestre	Octavo cuatrimestre	Noveno cuatrimestre
INGLÉS VII INGVII-TR 5-90-5	INGLÉS VIII INGVIII-TR 5-90-5	INGLÉS IX INGIX-TR 5-90-5
TECNOLOGÍA DE FRUTAS Y HORTALIZAS TFH-ES 6-105-6	TECNOLOGÍA DE LÁCTEOS TELES 6-105-6	TECNOLOGÍA DE CÁRNICOS TECES 6-105-6
FITOQUÍMICOS FIT-ES 5-90-6	TECNOLOGÍA DE CEREALES Y OLEAGINOSAS TCO-ES 5-90-6	PRODUCCIÓN INTENSIVA AGROINDUSTRIAL PAI-ES 5-90-6
INGENIERÍA ADMINISTRATIVA INA-CV 3-60-4	FINANZAS Y MERCADOTECNIA FIM-CV 4-75-5	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS FEP-CV 5-90-6
DISEÑO DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES DPA-ES 4-75-5	INGENIERÍA DE PLANTA INP-ES 4-75-5	CONSULTORÍA Y CAPACITACIÓN A EMPRESAS AGROINDUSTRIALES CCE-ES 5-90-6
OPERACIONES UNITARIAS AGROINDUSTRIALES OUAS 5-90-6	BIOINGENIERÍA BIO-ES 5-90-6	BIOÉTICA BIE-ES 3-45-3
ESTANCIA II ESTII-TR 4-90-6	GESTIÓN DE PROYECTOS GEP-ES 4-75-5	VINCULACIÓN TECNOLÓGICA VIT-CV 5-90-6

INGENIERO AGROINDUSTRIAL

Estadía 600 horas

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

- Diagnosticar el estado actual de la unidad agroindustrial para identificar las necesidades de integración tecnológica de procesos y productos agroindustriales, a través de instrumentos de acopio de datos.
- Determinar las características del producto agroindustrial para asegurar la calidad e inocuidad de la materia prima, el proceso y del producto terminado a través de los análisis proximales, sensoriales y microbiológicos pertinentes.

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

- Gestionar el proceso productivo para cumplir con el plan de producción en tiempo y forma mediante las herramientas de administración de procesos de producción.
- Seleccionar los sistemas de gestión de calidad adecuados al proceso productivo para hacerlo seguro y eficiente mediante el cumplimiento de los indicadores pertinentes.
- Estandarizar las características del producto agroindustrial para homogeneizar la calidad que el cliente demande a través de la comparación de los resultados de los análisis y la normatividad.

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

- Diseñar un plan de producción para asegurar la sustentabilidad de acuerdo a las características de la entidad productiva.
- Gestionar el plan de producción para lograr el uso eficiente de los recursos de la entidad productiva, mediante herramientas básicas de administración y de desarrollo sustentables.
- Supervisar la línea de producción para garantizar que la operación del proceso cumpla con los objetivos y las metas mediante una reducción en el tiempo y costo.
- Gestionar el sistema de calidad para satisfacer las necesidades demandadas por el cliente a través de los diferentes servicios de atención.
- Elaborar Planes de capacitación especializados para generar las competencias en los miembros de la organización que cubran las necesidades del cliente.
- Gestionar los planes de capacitación especializados para lograr los resultados de aprendizaje requeridos por la entidad de producción mediante la evaluación de la competencia laboral de los sujetos de capacitación.
- Elaborar programas de asesoría para mejorar el estado actual de la entidad productiva a través del estudio diagnóstico.
- Ejecutar el programa de asesoría para incrementar la productividad de la entidad a través de la administración eficiente de los recursos.
- Determinar las características del producto a distribuir para la elección del canal de distribución mas adecuado, mediante la identificación de las variables críticas, sus mecanismos de control para la distribución del producto.
- Elegir el canal de distribución más adecuado para cubrir las especificaciones del producto a través del control de las variables.
- Gestionar Los recursos económicos, humanos y materiales Para garantizar que el producto llegue al consumidor con los estándares convenidos en la contratación, mediante el análisis de la información generada en el servicio al cliente.
- Ejecutar El plan de distribución Para verificar que el producto agroindustrial haya sido comercializado en forma eficiente, mediante monitoreo de control de calidad.
- Diagnosticar las necesidades específicas de un segmento de mercado para proponer nuevos productos agroindustriales, a través de la interpretación de un estudio de mercado.
- Elaborar productos agroindustriales para satisfacer la necesidades detectadas en el estudio de mercado a traves de prototipos validados y potencialmente escalables.
- Gestionar la realización del plan del integración de tecnologías sustentables para poder llevarse a cabo en forma eficiente y eficaz, a través de un protocolo de intervención.
- Diseñar la estrategia de transferencia de la tecnología para generar un proyecto sustentable a través de la elaboración de la documentación y los instrumentos (mercadoológicos, ingenieriles, administrativos, financieros, etc.) mas adecuados.
- Gestionar los recursos que el proyecto requiere para garantizar una adecuada transferencia mediante el uso de herramientas agroindustriales que cumplan con las demandas de la organizaciones convocantes.
- Implementar el plan de transferencia para su puesta en marcha en la población objetivo, a través de mecanismos participativos.
- Rediseñar la estrategia propuesta en el plan de transferencia para aumentar el impacto positivo de acuerdo a los indicadores elegidos.
- Optimizar los recursos de la entidad productiva en base a los requerimientos del sector para la obtención de productos agroindustriales.