

OBJETIVO GENERAL:

Formar Ingenieros en Alimentos con una visión integral, capaces de otorgar valor agregado a materias primas agropecuarias, promoviendo el desarrollo industrial a través de aplicar, adaptar, innovar o generar procesos de manufactura, gestión de calidad y seguridad alimentaria en empresas agroindustriales, respondiendo a las necesidades de desarrollo social y de globalización; conscientes de la sustentabilidad y de aprovechamiento eficiente de los recursos bajo un enfoque de ética humanista y de responsabilidad social.

PERFIL DEL ASPIRANTE:

De acuerdo con la Normatividad Institucional, el perfil de ingreso se ajusta a las áreas que son evaluadas por el examen de ingreso correspondiente para la carrera de Ingeniero en Alimentos.

Adicionalmente, es deseable que el aspirante muestre los siguientes rasgos:

- Aptitud académica
- Gozar de buena salud
- Hábito de lectura y de técnicas de estudio
- Capacidad para establecer relaciones interpersonales
- Espíritu de servicio y sensibilidad a necesidades del entorno
- Alto grado de responsabilidad y servicio.
- Disposición por el trabajo colaborativo.

PERFIL DEL EGRESADO:

CONOCIMIENTOS DE:

- De sistemas de producción agroindustrial desde la producción de materias primas de origen biológico, pasando por su transformación y hasta su consumo
- Procedimentales de las ciencias exactas y naturales, esenciales para entender los procesos de transformación que sufren los alimentos.
- Procedimentales para la adquisición, búsqueda y tratamiento de la información relevante en los diferentes ámbitos de la formación.
- Del procesamiento de alimentos en el contexto de las cadenas agroindustriales.
- De los procesos ingenieriles aplicados en la operación y/o el diseño de equipos y plantas agroindustriales.
- De las legislaciones y sistemas de calidad e inocuidad alimentaria
- De las metodologías para la innovación y desarrollo de productos agroalimentarios
- De los aspectos económicos y administrativos de la elaboración y gestión de programas y proyectos agroindustriales.

HABILIDADES PARA:

- Desarrollar y/o adecuar métodos de conservación y procesos de industrialización a partir de una correcta selección de materias primas e insumos para optimizar la actividad agroindustrial.
- Integrar procesos en los diferentes eslabones de las cadenas productivas alimenticias para contribuir al desarrollo sustentable de las mismas.
- Interpretar y usar adecuadamente la información generada desde el análisis y evaluación de materias primas hasta productos terminados para apoyar la toma de decisiones.
- Formular y resolver problemas ingenieriles que contribuyan a la toma de decisiones en sus ámbitos de desempeño.
- Implementar sistemas de control de producción en procesos y plantas agroindustriales para eficientar el manejo de los recursos de la agroindustria.
- Participar en la selección, adecuación y/o diseño de equipos y herramientas empleados en la industrialización de alimentos para optimizar los procesos agroindustriales.
- Planear, supervisar y evaluar procesos de manufactura de productos agroalimentarios para mejorar la productividad y la competitividad.
- Desarrollar, evaluar e implementar proyectos agroindustriales sustentables gestionando todos los recursos necesarios como la clave de la productividad, para beneficio económico y social.
- Aplicar metodologías de investigación para el desarrollo e innovación de productos agroalimentarios bajo normas y/o sistemas de gestión de calidad e inocuidad.
- Acceder, seleccionar y usar responsablemente las diferentes fuentes de información, utilizando especialmente las tecnologías de la información y comunicación; así como una segunda lengua para aprovechar las oportunidades en un mundo globalizado.

ACTITUDES:

- Responsable.
- Emprendedora y de liderazgo
- De servicio y compromiso
- De empatía y asertividad
- Positiva y de apertura
- De trabajo colaborativo
- De constancia y disciplina

VALORES:

- Unidad, Respeto, Identidad. Con una visión amplia del mundo en el marco de la cual adquieren sentido sus estudios.
- Lealtad y conciencia del desarrollo social y humano, respeto al medio ambiente y a la diversidad cultural.

- Solidaridad, Comunicabilidad y Subsidiaridad. Con sentido de pertenencia al trabajo en grupo compartiendo objetivos, tareas y aportando lo mejor de sí mismo.
- Belleza y Bien. Con aprecio por la belleza, la bondad, el orden y el tiempo.
- Verdad. Con apego a la verdad científica y al uso honesto del conocimiento, la tecnología y los recursos.
- Libertad de expresar y actuar con base en sus convicciones personales derivadas de los conocimientos científicos y de la experiencia acumulada.
- Intimidad. Posicionado en la convicción de aprender a lo largo de la vida

CAMPO DE TRABAJO:

El perfil de egreso del Ingeniero en Alimentos se estructura con un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que el estudiante desarrollará en los ámbitos de desempeño profesional de: procesos de manufactura de productos agroalimentarios, gestión de la calidad y seguridad alimentaria, desarrollo e innovación agroalimentaria y gestión de empresas y agronegocios. Los contextos en que el egresado de la carrera de Ingeniero en Alimentos se desempeñará son:

- Unidades de producción rural con actividades agroindustriales.
- Empresas industrializadoras de alimentos.
- Empresas comercializadoras de alimentos.
- Empresas proveedoras de equipos e insumos agroindustriales.
- Empresas de servicios alimentarios.
- Dependencias del gobierno federal, estatal y municipal.
- Institutos de investigación y educación.
- Servicios de extensión.
- Empresa propia.

DURACIÓN:

- Ocho semestres.

Centro de Ciencias Agropecuarias**Ing. en Alimentos**

PLAN DE ESTUDIOS**PLAN 2017
CARRERA 92**

| Primer Semestre | T | P | C | CENTRO | DEPARTAMENTO |
|------------------------|----------|----------|----------|---------------|---------------------|
| MATEMÁTICAS APLICADAS | 4 | 2 | 10 | C.BASICAS | MAT. Y FIS. |
| FÍSICA APLICADA | 4 | 2 | 10 | C.BASICAS | MAT. Y FIS. |
| QUÍMICA APLICADA | 4 | 2 | 10 | C.BASICAS | QUÍMICA |
| PRODUCCIÓN VEGETAL | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA. | C. AGRONÓMICAS |
| PRODUCCIÓN ANIMAL | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA. | C. VETERINARIAS |

Programa Institucional de Formación Humanista

Programa Institucional de Lenguas Extranjeras

Segundo Semestre

| | | | | | |
|----------------------------------|---|---|----|-------------|---------------------|
| BIOQUÍMICA GENERAL | 4 | 2 | 10 | C.BÁSICAS | QUÍMICA |
| TERMODINÁMICA | 4 | 2 | 10 | C.BASICAS | ING. BIOQUÍMICA |
| TECNOLOGÍA POSTCOSECHA | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA | C. AGRONÓMICAS |
| FACTORES DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA | C. VETERINARIAS |
| PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA | C. DE LOS ALIMENTOS |

Programa Institucional de Formación Humanista

Programa Institucional de Lenguas Extranjeras

Tercer Semestre

| | | | | | |
|--|---|---|----|----------------|---------------------|
| MICROBIOLOGÍA | 3 | 3 | 9 | C. BASICAS | MICROBIOLOGÍA |
| FISICOQUÍMICA | 4 | 2 | 10 | C.BASICAS | ING. BIOQUÍMICA |
| AGROINDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN | 0 | 5 | 5 | C.AGROPECUA | C. DE LOS ALIMENTOS |
| BIOESTADÍSTICA I (EST-B11) | 2 | 3 | 7 | C.BÁSICAS | ESTADÍSTICA |
| INT. A LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS | 3 | 2 | 8 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| COSTOS DE PRODUCCIÓN | 3 | 2 | 8 | C.ECO Y ADMVAS | CONTADURÍA |

Programa Institucional de Formación Humanista

Programa Institucional de Lenguas Extranjeras

Cuarto Semestre

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|-----------------|---------------------|
| BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA | 3 | 2 | 8 | C.BASICAS | ING. BIOQUÍMICA |
| MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS | 3 | 3 | 9 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| ANÁLISIS SENSORIAL | 2 | 4 | 8 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| DESARROLLO E INNOVACIÓN DE ALIMENTOS | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| MERCADOTECNIA DE PRODUCTOS | 2 | 2 | 6 | C. ECO Y ADMVAS | MERCADOTECNIA |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE I | | | | | |

Programa Institucional de Formación Humanista

Programa Institucional de Lenguas Extranjeras

Quinto Semestre

| | | | | | |
|---|---|---|---|--------------|---------------------|
| FLUJO DE FLUIDOS | 3 | 2 | 8 | C.BASICAS | ING. BIOQUÍMICA |
| INGENIERÍA DE MÉTODOS | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| PROCESOS DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS | 1 | 4 | 6 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| ADITIVOS Y COADYUVANTES EN ALIMENTOS | 2 | 4 | 8 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| CALIDAD E INOCUIDAD EN LA AGROINDUSTRIA | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE II | | | | | |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE III | | | | | |

Programa Institucional de Servicio Social (Curso de inducción)

Centro de Ciencias Agropecuarias

Ing. en Alimentos

Sexto Semestre

| | | | | | |
|--|---|---|---|---------------|---------------------|
| TRANSFERENCIA DE CALOR | 3 | 2 | 8 | C.BASICAS | ING. BIOQUÍMICA |
| INSTALACIONES Y SERVICIOS AGROINDUSTRIALES | 1 | 4 | 6 | C.DIS Y CONST | ING. CIVIL |
| INGENIERÍA DE ALIMENTOS I | 3 | 2 | 8 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| PLANEACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS AGROIND | 2 | 2 | 6 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| ÉTICA PROFESIONAL | 2 | 2 | 6 | C. SOC Y HUM. | FILOSOFÍA |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE IV | | | | | |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE V | | | | | |

Programa Institucional de Servicio Social

Séptimo Semestre

| | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|-----------------|---------------------|
| PROGRAMAS DE CONTROL | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| DISEÑO DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES | 2 | 3 | 7 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| INGENIERÍA DE ALIMENTOS II | 3 | 2 | 8 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| TRATAMIENTOS TÉRMICOS | 3 | 2 | 8 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
| PLAN DE NEGOCIOS | 2 | 2 | 6 | C. ECO Y ADMVAS | ADMINISTRACIÓN |
| OPTATIVA PROFESIONALIZANTE VI | | | | | |

Programa Institucional de Servicio Social

Programa Institucional de Prácticas Profesionales (Curso de Inducción)

Octavo Semestre

| | | | | | |
|-------------------|---|----|----|--------------|---------------------|
| PROYECTO TERMINAL | 0 | 25 | 25 | C.AGROPECUA. | C. DE LOS ALIMENTOS |
|-------------------|---|----|----|--------------|---------------------|

Programa Institucional de Servicio Social

REQUISITOS DE TITULACIÓN:

El egresado deberá apearse a lo establecido en el capítulo XIV de la titulación en el nivel técnico, técnico superior y licenciatura, artículo 156 del Reglamento General de Docencia (NI-20300-19) que señala lo siguiente:

“Una vez acreditadas todas las materias y requisitos señalados en el Plan de Estudios de las carreras de nivel técnico, técnico superior y licenciatura, el egresado podrá solicitar la expedición de su título en el Departamento de Control Escolar, luego de cumplir con los siguientes elementos:

- I.- Haber cumplido con los requisitos de Servicio Social, Formación Humanista Prácticas Profesionales y Lenguas Extranjeras, definidos en los programas institucionales;
- II.- Comprobar que no se tiene adeudo alguno con la Universidad Autónoma de Aguascalientes;
- III.- Haber cubierto la cuota establecida en el plan de arbitrios para la obtención del título; y
- IV.- Haber presentado el examen de egreso.”