



Universidad Tecnológica de Aguascalientes
Secretaría de Vinculación
Departamento de Prácticas y Estadías

La Universidad Tecnológica de Aguascalientes, atendiendo a su modelo pedagógico, el cual está enfocado a que el alumno ponga en práctica sus conocimientos teórico/prácticos adquiridos durante sus estudios, implementa periódicamente un programa que vincula al alumno en la práctica laboral, denominada **“Estadía Profesional”**.

El programa **“Estadía Profesional”** está diseñado para que el alumno en su último cuatrimestre realice un proyecto de tiempo completo dentro de una empresa durante un período de doce a quince semanas. El alumno trabajará en la empresa (sin compromiso laboral) bajo la asesoría de un profesor investigador de la universidad y de un tutor, quien coordinará y supervisará al alumno por parte de la empresa.

El proyecto de **“Estadía Profesional”** lo define la empresa en conjunto con la Universidad, el cual tendrá las siguientes características:

- a) Que resuelva un problema real de la empresa.
- b) Que signifique un valor agregado para la empresa.
- c) Que sea acorde al perfil de la carrera del alumno y consolide los conocimientos adquiridos por él durante el periodo de estudios.

La Universidad adquirirá los siguientes compromisos:

- a) Asignar un alumno de tiempo completo con formación en un campo específico, para realizar el proyecto convenido.
- b) Asignar un profesor que fungirá como asesor del alumno y vínculo directo con el tutor designado por la empresa.
- c) Ofrecer al alumno la infraestructura de la Universidad según disponibilidad, para el desarrollo del proyecto convenido.
- d) Asegurar ante el IMSS al alumno hasta el término de la estadía.
- e) En caso de baja ó separación del proyecto por parte del alumno, el Director de Carrera enviará a la empresa una carta de disculpa y entregará copia al Departamento de Prácticas y Estadías.

La Empresa adquirirá los siguientes compromisos:

- a) Dar al alumno las facilidades necesarias para el desarrollo del proyecto.
- b) Asignar un tutor como autoridad directa del alumno que funja como responsable del desarrollo del proyecto.
- c) Emitir las evaluaciones parciales y final sobre el desempeño del alumno;
- d) Dar respuesta a los sondeos vía telefónica de seguimiento y evaluación de satisfacción de estadía; y
- e) Cubrir los gastos, en caso de que el proyecto así lo requiera, del desarrollo de prototipos.

Los Alumnos adquirirán los siguientes compromisos:

- a) Sujetarse a las normas y políticas definidas por la empresa.
- b) Mantener informados a su tutor y asesor de los avances de su proyecto.
- c) Mantener absoluta confidencialidad de la información que la empresa defina.
- d) Cumplir con calidad y en tiempo con las actividades señaladas en el programa; y
- e) Notificar inmediatamente a la Dirección de la Carrera correspondiente y en el área de Vinculación, en caso de incumplimiento o cancelación del proyecto asignado.

Al tener en su empresa un estudiante desarrollando un proyecto de “**Estadía Profesional**”, usted colabora con la educación profesional que imparte la **Universidad Tecnológica de Aguascalientes** y a la vez obtiene grandes beneficios para su empresa al contribuir a la formación de Capital Humano de Calidad.

Para mayor información esperamos su llamada al Teléfono **910-50-00 Ext. 180 y 174**.

Anexo a la presente encontrará algunos proyectos tipo que el alumno podrá desarrollar en su empresa. Esperando contar con su valiosa colaboración y poder ofrecerle un buen servicio, nos despedimos enviando a usted un cordial saludo.

SECRETARÍA DE VINCULACIÓN

EJEMPLOS DE PROYECTOS DE ESTADÍA PROFESIONAL NIVEL TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO (T.S.U.):

ADMINISTRACIÓN ÁREA CAPITAL HUMANO

- Elaborar y/o revisar Manuales de Organización por áreas funcionales o de la empresa en general, que abarque:
 - ✓ Elaboración y/o actualización de análisis de Puestos
 - ✓ Elaboración de perfiles de puestos
 - ✓ Revisión del organigrama
- Elaborar los Manuales de Procedimientos:
 - ✓ Del área de Recursos Humanos
 - ✓ De las diversas áreas de la organización
- Elaborar un diagnóstico Organizacional que considere:
 - ✓ Elaboración de un análisis situacional de la empresa
 - ✓ Revisión de estrategias
 - ✓ Propuesta de mejora
- Contribuir a desarrollar un plan estratégico general del ente económico, considerando:
 - ✓ Revisión de la filosofía empresarial
 - ✓ Análisis FODA
 - ✓ Selección de estrategias
 - ✓ Propuesta de mejora
- Elaboración de estudio de Detección de Necesidades de Capacitación, que incluya:
 - ✓ Diseño de la herramienta de DNC
 - ✓ Elaboración del diagnóstico
 - ✓ Reporte de Resultados
- Diseñar un programa de capacitación por departamento que incluya:
 - ✓ Diseño de la herramienta
 - ✓ Aplicación del cuestionario
 - ✓ Análisis de la información
 - ✓ Determinar un plan de capacitación
- Diseño y Elaboración de Manuales de Inducción consistente en:
 - ✓ Revisión de Reglamentos
 - ✓ Elaboración de medios de difusión y materiales
 - ✓ Diseño de procedimiento de inducción
- Establecimiento de Programas y seguimiento de Seguridad e Higiene, contemplando:

- ✓ Diagnóstico de cumplimientos de normas de STPS
- ✓ Señalización de áreas
- ✓ Documentación de las comisiones
- Revisión y Evaluación del Desempeño del Personal, considerando:
 - ✓ Diseño de instrumento de evaluación
 - ✓ Procedimiento de evaluación
 - ✓ Manual de Evaluación
 - ✓ Pilotaje de evaluación
- Análisis de clima laboral consistente en:
 - ✓ Diseño de la herramienta
 - ✓ Aplicación de la misma
 - ✓ Análisis de resultados
- Revisión y reestructura del proceso de reclutamiento y selección
 - ✓ Análisis del proceso actual
 - ✓ Investigación de fuentes y medios de reclutamiento más adecuados
 - ✓ Propuesta del proceso de selección que incluya el uso de baterías psicométricas

ADMINISTRACIÓN ÁREA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

- Analizar la viabilidad de un proyecto empresarial.
- Contribuir a desarrollar un plan estratégico general del ente económico
 - ✓ Revisión de la filosofía empresarial
 - ✓ Análisis FODA
 - ✓ Selección de estrategias
 - ✓ Propuesta de plan de mejora
- Desarrollar la planeación estratégica por áreas funcionales:
 - ✓ Plan de mercadotecnia.
 - ✓ Plan de operaciones.
 - ✓ Plan financiero.
 - ✓ Plan informático.
- Diseño y evaluación de métricas de desempeño.
- Contribuir a desarrollar el modelo de negocios
 - ✓ Elaboración del plan de mercadotecnia
 - ✓ Desarrollo del Estudio Técnico
 - ✓ Elaboración del Plan financiero
- Elaborar los manuales de Procedimientos sobre las áreas de:
 - ✓ Compras
 - ✓ Producción
 - ✓ Finanzas
- Diagnóstico Organizacional correspondiente a una MIPYME
 - ✓ Elaboración de un análisis situacional de la empresa
 - ✓ Revisión de estrategias
 - ✓ Propuesta de mejora
- Diseño de Reportes Estadísticos
 - ✓ Generación y revisión de datos estadísticos de la empresa
 - ✓ Determinación de estadísticas
 - ✓ Diseño de reportes estadísticos

DESARROLLO DE NEGOCIOS ÁREA MERCADOTECNIA

- Investigación de Mercados:
 - ✓ Identificar Ventajas Competitivas,
 - ✓ Segmentación de mercados
 - ✓ Calidad en el Producto y en el Servicio,
 - ✓ Análisis del Consumidor
 - ✓ Apertura de nuevos nichos de mercado
- Comercio Internacional:
 - ✓ Exportación, Importación,
 - ✓ Creación de Estrategias de Exportación,
 - ✓ Desarrollo de Manuales de Exportación,
 - ✓ Desarrollo de Plan de Negocios.
- Aplicación y desarrollo de estrategias de mercadotecnia y comercialización.
 - ✓ Diseño de imagen corporativa y papelería institucional,
 - ✓ Diseño de nuevos productos,
 - ✓ Fotografía de producto y diseño de publicidad,
 - ✓ Desarrollo y aplicación de campañas en medios masivos (radio y televisión),
 - ✓ Desarrollo de plan corporativo en redes sociales,
 - ✓ Diseño de imagen en un sitio web.
- Planeación y desarrollo de negocios:
 - ✓ Desarrollo del plan estratégico de la empresa,
 - ✓ Diseño de manuales organizacionales y perfil de puestos.
- Desarrollo de Proveedores y Clientes.

LÓGISTICA ÁREA CADENA DE SUMINISTROS

- Rastreo y monitoreo de Rutas:
 - ✓ Planear el proceso de venta de bienes y servicios considerando estrategias comerciales, indicadores de desempeños internos y externos, recursos disponibles, procedimientos y políticas establecidas; para definir líneas de acción que contribuyan al logro de las metas de la organización.
 - ✓ Dirigir el proceso de venta de bienes y servicios mediante las estrategias, técnicas y herramientas adecuadas para contribuir a la satisfacción del cliente y a la rentabilidad de la empresa.
 - ✓ Evaluar el plan de ventas a través del nivel de cumplimiento de las metas; para proponer acciones de mejoras.
- Plan de mejoramiento en la gestión de almacén e inventarios:
 - ✓ Gestionar el proceso de compras y suministros de acuerdo a las necesidades, las políticas y procedimientos de la organización para contribuir al abastecimiento oportuno.
- Organización de almacén.
 - ✓ Coordinar el suministro y la operación de los inventarios conforme a técnicas y procedimientos establecidos para el óptimo abasto de suministros y su adecuada rotación.
- Mejoramiento en los procesos de la cadena de suministros.
- Rediseño y distribución de almacén considerando la logística interplantas.
- Análisis y diagnóstico de las operaciones de documentación aduanal.
- Análisis del proceso administrativo del almacén, su productividad y eficiencia.
- Evaluación de los procesos de suministros internos para la definición de indicadores de desempeño.
- Desarrollo de estrategias de distribución y transporte.
- Desarrollo de estrategias de distribución eficientes, monitoreo y manejo de unidades y mercancías:
 - ✓ Controlar la documentación del traslado de las mercancías considerando el tipo de las mismas, el transporte a utilizar y su destino para garantizar el cumplimiento del servicio contratado.
 - ✓ Determinar los modos de transporte considerando el origen, destino y características de la mercancía, para convenir el medio que satisfaga los requerimientos del cliente.

- ✓ Administrar el equipo de transporte a través de la utilización efectiva de los recursos involucrados para generar los beneficios esperados en las operaciones.

CONTADURÍA

- Contribuir al desarrollo de manuales de:
 - ✓ Contabilidad o Guías Contables
 - ✓ Contabilidad Electrónica y Facturación Electrónica 4.0
 - ✓ Control Interno para diferentes áreas funcionales como:
 - ✓ Almacén o Inventarios
 - ✓ Cuentas por pagar y por cobrar
 - ✓ Activos Fijos
 - ✓ Tesorería
 - ✓ Nóminas
 - ✓ Costos
 - ✓ Actualizar procesos administrativos y contables
- Elaborar Manuales para cumplimiento de obligaciones Fiscales:
 - ✓ Seguridad Social
 - ✓ Contribuyentes Personas Físicas
 - ✓ Contribuyentes Personas Morales
- Contribuir al desarrollo de:
 - ✓ Auditorías financieras.
 - ✓ Auditorías de cuotas de Seguridad Social.
 - ✓ Manual de Procedimientos de Auditoría
- Contribuir a la preparación y análisis de información financiera a través del apoyo para:
 - ✓ Elaboración de presupuestos
 - ✓ Análisis de estados financieros

ENERGIAS RENOVABLES ÁREA SOLAR

- Supervisor de energía en las empresas
- Coordinador de proyectos energéticos
- Desarrollador de generación de energías renovables
- Consultor y desarrollador de proyectos de generación de energía solar
- Emprendedor en energías limpias
- Proyectista en obra mecánica, eléctrica y de energía renovable

MECATRÓNICA

- ✓ *Área Sistemas de Manufactura Flexible*
- ✓ *Área Automatización*
- Automatización de Equipos y Maquinaria utilizando mecanismos, sensores, actuadores, Controladores Lógicos Programables y Robots.
- Desarrollo de Piezas Mecánicas o Herramentales
- Mejoras en Procesos de Manufactura desde los Enfoques Técnicos de: la Manufactura, el Sistema Mecánico y los Equipos de Automatización del Proceso.
- Desarrollo y Manufactura de Piezas y Elementos de Máquina.
- Mantenimiento a Equipo Eléctrico y Electrónico.
- Mejoras en Herramentales en Procesos.
- Implementación Programas de Mantenimiento de Equipo Mecatrónico que implica Motores Trifásicos, Elementos Neumáticos-hidráulicos, Elementos Mecánicos, Electroválvulas, Cilindros Neumáticos-Hidráulicos, Sensores y lámparas de Señalización.
- Implementación y Mantenimiento de Sistemas de Manufactura Flexible.
- Automatizar Equipos para una Mejor Eficiencia del Proceso, por medio de:
 - Controladores Lógicos Programables
 - Microcontroladores
 - PC (Computadoras Personales)
 - Instrumentación Virtual
- Mantenimiento a Sistemas Electrónicos.
- Diseñar el Control Electrónico para el Monitoreo de Procesos.
- Calibrar y Verificar Sistemas de Instrumentación:
 - Transductores
 - Controladores
 - Transmisores
 - Actuadores
- Diseño de Programas de Mantenimiento a Equipos de Instrumentación Industrial.

PROCESOS INDUSTRIALES ÁREA MANUFACTURA

- Relacionados con la medición y estudio del trabajo (tiempos y movimientos, determinación de tiempo ciclo, tiempo estándar, suplementos).
- Balanceo de líneas de proceso, cálculo de capacidades de producción y métricos de evaluación del desempeño de equipos y líneas de trabajo (productividad, eficiencia, % de utilización de maquinaria).
- Optimización de celdas de manufactura y estaciones de trabajo. Estudio de ergonomía y de flujo del proceso. Cálculo del número de trabajadores en celdas. Disminución del tiempo de conducción en líneas de producción.
- Aplicación de la manufactura esbelta para el mejoramiento de los procesos productivos (tiempo takt, lead time, aplicación de 5's, SMED, principios del TPM), implementación de sistemas ANDON y poka yokes, para la mejora de la seguridad industrial y del flujo del proceso.
- Implementación del control estadístico de proceso, determinación de lo gráficos de control, del AMEF, aplicación de metodologías de solución de problemas, medición de la capacidad del proceso a corto y largo plazo, sistemas de muestreo y medición del proceso.
- Desarrollo de procedimientos y formatos asociados al sistema de calidad ISO, tanto para la norma ISO9001-2008, TS, como a la normativa ISO14000.
- Elaboración de sistemas de planeación y control de producción (pronósticos, planeación a largo, mediano y corto plazo) sistemas de manejo y control de inventarios. Manejo de la cadena de suministros en un sistema productivo.
- Manejo de software de diseño (Solid Works) y de maquinado, para eficientar procesos de transformación en máquinas-herramientas.

MANTENIMIENTO ÁREA INDUSTRIAL

- Elaboración de Programa de Mantenimiento Preventivo a Equipos y Sistemas.
- Proyecto de Ahorro de Energía en Iluminación y/o Motores Eléctricos.
- Proyectos de Aplicación de Automatización en los Procesos.
- Arranque de Planta, Equipo y Maquinaria.
- Instalación de Maquinaria y Equipo.
- Documentación de Procesos, Maquinaria y Producto en Auto-Cad.
- Implementación y Adecuación de Neumática e Hidráulica en Procesos Productivos.
- Propuesta de Adecuación o Mejora en Sistemas Mecánicos Básicos.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

✓ *Área Desarrollo de Software Multiplataforma*

- Desarrollo de sitios web corporativos.
- Programación de aplicaciones web.
- Desarrollo de sistemas de comercio electrónico.
- Implementación y administración de plataformas de educación a distancia.
- Desarrollo de sistemas de pagos digitales.
- Sistemas de facturación digital.
- Diseño y desarrollo de aplicaciones móviles.
- Administración de base de datos.
- Desarrollo de aplicaciones multiplataforma.
- Actualización y migración de sistemas de cómputo y bases de datos.
- Desarrollo de sistemas informáticos administrativos, RRHH, nóminas, etc.
- Proyectos informáticos hacia la ciudadanía, E-Gobierno.
- Migración de sistemas informáticos hacia la nube.
- Sistemas de control de inventarios y ventas.
- Desarrollo e implementación de sistemas para IoT.
- Auditorías Informáticas y de seguridad.
- Integración de sistemas a diferentes plataformas operativas.
- Desarrollo de sistemas de videojuegos.
- Aseguramiento de calidad de software (Pruebas, validaciones, etc...).
- Toda problemática que requiera de un proceso de automatización a través del desarrollo de software.

✓ *Área Infraestructura de Redes Digitales*

- Diseño y Administración de redes computacionales.
- Soporte técnico a centros de cómputo y redes institucionales.
- Administración y configuración de servidores.
- Desarrollo de aplicaciones web.
- Implementación de servicios de red bajo un esquema determinado de seguridad.
- Diseño e implementación de infraestructura de redes digitales
- Implementación de servicios de red orientados a la atención de los servicios de desarrollo de las organizaciones.
- Implementación de esquemas de servidores en la nube para la automatización del despliegue de aplicaciones.
- Implementación de esquemas de seguridad en redes e infraestructura digital.
- Integración y colaboración en equipos DevOps.
- Administración de servidores para el desarrollo de aplicaciones multiplataforma.
- Manejo y administración de sistemas de control de versiones.
- Configuración de servicios para el control de acceso a redes de datos.
- Manipulación avanzada de sistemas operativos Unix y Windows.
- Implementación de sistemas de virtualización en sitios locales y remotos.
- Implementación de soluciones bajo el esquema de internet de las cosas.

EJEMPLOS DE PROYECTOS DE ESTADÍA PROFESIONAL NIVEL INGENIERÍA/LICENCIATURA

GESTIÓN DE NEGOCIOS Y PROYECTOS

- Estudios de rentabilidad
 - ✓ Contribución marginal a las utilidades de la empresa
 - ✓ Relación Beneficio-Costo de los productos y/o servicios de la empresa
- Desarrollo de plan de negocios
 - ✓ Estudio de mercado
 - ✓ Estudio técnico
 - ✓ Estudio financiero
 - ✓ Estudio de impacto ambiental
 - ✓ Organización del proyecto
- Control y seguimiento de programas de proyectos de inversión
 - ✓ Revisión y control sobre la puesta en marcha de un proyecto
- Desarrollo de sistemas de control administrativo
 - ✓ Diagnóstico del control interno de la empresa
 - ✓ Desarrollo e implementación de herramientas de control administrativo
- Diagnóstico organizacional y plan de mejora
 - ✓ Aplicación de herramientas de diagnóstico
 - ✓ Análisis de resultados de diagnóstico
 - ✓ Desarrollo de estrategias, políticas, programas, etc. De mejora
- Diseño de procesos administrativos
 - ✓ Desarrollo de manuales de procedimientos de las diferentes áreas administrativas
- Análisis y evaluación de planes de financiamiento
 - ✓ Desarrollo de corridas financieras para evaluar el impacto económico-financiero de las alternativas de financiamiento
- Control de compras e inventarios
 - ✓ Diagnóstico e implementación de sistema administrativo de control de inventarios
- Establecimiento y controles de cuentas por cobrar y por pagar
 - ✓ Determinación de la antigüedad de saldos
 - ✓ Análisis e implementación de políticas de control de cuentas por cobrar y pagar

INNOVACIÓN DE NEGOCIOS Y MERCADOTECNIA

- Revisar y rediseñar el proceso administrativo para mejorar la eficiencia y eficacia de la organización a través de sistemas de gestión de control.
- Diseño del plan de negocios realizando un estudio de mercado que describa las ventajas, filosofía y tipo de mercado.
- Evaluar unidades estratégicas de negocios en mercados nacionales e internacionales.
- Diseño de estrategias innovadoras para la gestión del talento humano.
- Proponer acciones para la creación de equipos de alto rendimiento empresarial.
- Realizar un estudio para fortalecer los valores como soporte de la estrategia organizacional.
- Aplicación y desarrollo de estrategias Branding:
 - ✓ Manual de la Imagen Corporativa.
 - ✓ Diseño de empaque y etiqueta de nuevos productos.
 - ✓ Merchandising y artículos promocionales.
 - ✓ Fotografía del producto y publicidad.

- ✓ Desarrollo y aplicación de campañas en medios masivos.
- ✓ Community manager.
- ✓ Diseños de sitio web corporativo.
- Diseño de planes de logística y distribución.
- Diseño y uso de la tecnología en la organización de almacenes.

GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO

- Elaborar y/o revisar Manuales de Organización por áreas funcionales o de la empresa en general, que abarque:
 - ✓ Elaboración y/o actualización de análisis de puestos
 - ✓ Elaboración de descripciones de puestos
 - ✓ Elaboración de perfiles de puestos
- Elaboración de un programa de reestructura salarial que abarque:
 - ✓ Manual de valuación de puestos
 - ✓ Integración de tabuladores de puestos
 - ✓ Diseño de plan de incentivos
- Elaborar los Manuales de Procedimientos sobre las áreas de:
 - ✓ Recursos Humanos
 - ✓ Administración
- Elaboración e implementación de Programas de Seguridad e Higiene, contemplando:
 - ✓ Diagnóstico de cumplimiento de normas de STPS
 - ✓ Señalización de Áreas
 - ✓ Documentación de las comisiones
- Revisión y Evaluación del Desempeño del Personal, considerando:
 - ✓ Diseño de instrumento de valuación
 - ✓ Procedimiento de valuación
 - ✓ Manual de valuación
- Diseñar un programa de capacitación por departamento que incluya:
 - ✓ Elaboración de DNC
 - ✓ Propuesta de cursos
 - ✓ Diseño de Logística de Capacitación
 - ✓ Presupuesto

DISEÑO Y GESTIÓN DE REDES LOGISTICAS

- Gestionar procesos y proyectos logísticos nacionales e internacionales.
- Dirigir planes de negocios para el desarrollo comercial nacional e internacional.
- Gestionar los procesos logísticos con la optimización de los recursos de la organización.
- Desarrollar estrategias de comercialización de productos y servicios nacional e internacional para el incremento de utilidad de la organización.
- Dirigir la operación de la cadena de suministros.
- Implementar técnicas de almacenamiento y control de inventarios.
- Desarrollar la subcontratación de los procesos logísticos, a través de la identificación de las necesidades de la empresa y/o cliente, con la finalidad de optimizar recursos de la organización.
- Implementar mejoras en la gestión de tráfico.

CONTADURÍA

- Diseño, implementación y evaluación de Sistemas de control interno para las siguientes áreas:
 - ✓ Cuentas por pagar
 - ✓ Cuentas por cobrar
 - ✓ Tesorería
 - ✓ Inventarios
 - ✓ Nómina
 - ✓ Facturación electrónica
 - ✓ Contabilidad
 - ✓ Fiscal
- Contribuir a la Reingeniería del Sistema Contable Administrativo de la empresa.
- Reingeniería Fiscal.
- Reingeniería en Nómina y Seguridad Social.
- Diseño e Implementación de sistemas de control contable y administrativo para un sistema ERP
- Análisis e interpretación de estados financieros para una MIPYME
- Realizar un Plan de negocios para una MIPYME
- Diseño e Implementación de controles de Costos para una empresa MIPYME
- Contribuir al desarrollo de Auditorías:
 - ✓ Internas
 - ✓ Financieras
 - ✓ Fiscales
 - ✓ Seguridad Social.
- Contribuir al diseño e implementación de modelos estratégicos para cumplimiento de obligaciones fiscales de:
 - ✓ Personas Físicas
 - ✓ Personas Morales

MECATRÓNICA

Diseño, implementación y administración de:

- Celdas de manufactura y procesos en Control Numérico Computarizado (CNC).
- Automatización e instalación de procesos industriales por medio de Neumática, Hidráulica y Controladores Lógicos Programables (PLC).
- Software de Instrumentación virtual.
- Sistemas HMI Scada.

SISTEMAS PRODUCTIVOS

- Elaboración y mejoramiento de sistemas de administración de la producción (control de materiales, recursos humanos, maquinaria y equipo de proceso).
- Implementación y mejora en los sistemas de administración de la calidad (ISO, TS, ambiental, desde su concepción hasta su control).
- Desarrollo y control de sistemas de mejoramiento de los procesos productivos (mapeo de procesos, elaboración y mejoramiento de AMEF, QFD), aplicación de la metodología 6 sigma en sus etapas de definición y medición.
- Administración del control estadístico del proceso.
- Establecimiento de planes de control de los procesos.
- Administración y control del flujo de materiales desde el proveedor hasta el cliente final.
- Administración de los sistemas de producción Lean manufacturing (just in time, Jidoka, lead time).

MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Diseño, implementación y administración de:

- Programas de mantenimiento predictivo y preventivo a equipos y sistemas.
- Proyectos de ahorro de energía.
- Automatización de procesos haciendo uso de neumática, hidráulica y servosistemas.
- Programas de instalación de maquinaria y equipo.
- Programas de distribución de energía eléctrica.

DESARROLLO Y GESTIÓN DE SOFTWARE

- Programador Full Stack
- Desarrollador de Apps
- Líder de proyectos de desarrollo de software
- Arquitecto de software
- Diseñador de sistemas de información
- Gestor para el diseño, ejecución y mantenimiento de sistemas de información
- Ejecutivo integrador de tecnologías de vanguardia para optimizar la operación de industrias y empresas
- Administrador de proyectos de desarrollo de software
- Director/Gerente de Tecnologías de Información
- Administrador de redes
- Director/Gerente de Desarrollo de software

REDES INTELIGENTES Y CIBERSEGURIDAD

- Site Reliability Engineering
- Ingeniero de cómputo en la nube
- DevOps Engineer
- Especialista en ciberseguridad
- Data Protection Offier
- Integrador de soluciones de infraestructura de redes inteligentes
- Administrador de Sistemas
- Auditor de TI
- Líder de proyectos de infraestructura de redes inteligentes y ciberseguridad
- Administrador de redes
- Analista de Ciberseguridad

LICENCIATURA EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

- **Programas Internos de Protección Civil.**
 - ✓ Unidades Internas de Protección Civil (evacuación de inmuebles, combate a incendios, primeros auxilios, búsqueda y rescate).
 - ✓ Capacitación básica para la integración de las Unidades Internas de Protección Civil (*).
- **Análisis de riesgos.**
 - ✓ Incendios.
 - ✓ Manejo, almacenamiento y transporte de sustancias químicas y materiales y residuos peligrosos.
- **Equipo de Protección Personal.**
- **Comisiones mixtas de seguridad e higiene.**
- **Inspección y verificación del inmueble o centro de trabajo (cumplimiento a las disposiciones legales en materia de trabajo, previsión social, medio ambiente, salud y protección civil).**

- **Atlas de riesgos municipales o estatales.**
- **Proyectos especiales que las coordinaciones municipales y estatales designen.**

Nota: La legislación actual tanto a nivel general (federal) así como el estatal y municipal en materia de protección civil, obligan a que cada inmueble y/o centro de trabajo cuente con un Programa Interno de Protección Civil, independientemente de la actividad principal que se realice en dicho lugar.

(*) Para dar capacitación en la materia, quién la proporcione debe de tener un registro autorizado por la STPS y por la Secretaría de Gobernación Federal. La capacitación que puede proporcionar un alumno es básica pues no cuenta con dicha autorización. Lo anterior para no generar expectativas en quién solicite la estadía y que, probablemente pueda generar problemas legales tanto a los alumnos como a la Universidad.

Estos son sólo algunos, de los Proyectos que se pueden realizar los estudiantes en su Empresa.