

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DEL PLAN DE ESTUDIOS

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA (SUAYED)

Unidad Académica: Facultad de Contaduría y Administración

Plan de Estudios: Licenciatura en Informática

Área de Conocimiento: Ciencias Sociales

Fecha de aprobación del Plan de Estudios por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales: 08 de junio del 2011.

Perfil Profesional:

El Licenciado en Informática es el experto que aplica y desarrolla tecnologías de información apropiadas para la administración eficiente de las organizaciones, integrando las Tecnologías de Información y Comunicación en sus procesos operativos, valorando nuevos modelos de negocio basados en la innovación tecnológica, con un compromiso social y una visión global. Asimismo es el profesionista responsable de la creación de las estrategias para la implementación y administración de Tecnologías de Información en la empresa, así como del mantenimiento de servicios tecnológicos y sistemas de tratamiento de la información de manera integral y eficiente. Es un agente de cambio, creativo, universal, proactivo y multicultural que puede desarrollarse y adaptarse en cualquier ambiente laboral. Es un profesionista analítico, crítico, objetivo, reflexivo, abierto a diferentes alternativas, responsable, creativo, propositivo, emprendedor y por consecuencia una autoridad profesional en su área.

Requisitos de Ingreso:

La inscripción del alumno a la Facultad de Contaduría y Administración se hará conforme a lo señalado en el artículo 2º y 4º del Reglamento General de Inscripciones de la Legislación Universitaria vigente:

“Artículo 2º: Para ingresar a la Universidad es indispensable:

- a) Solicitar la inscripción de acuerdo con los instructivos que se establezcan.
- b) Haber obtenido en el ciclo de estudios inmediato anterior un promedio mínimo de siete o su equivalente.
- c) Ser aceptado mediante concurso de selección, que comprenderá una prueba escrita y que deberá realizarse dentro de los períodos que al efecto se señalen”.

“Artículo 4º: Para ingresar al nivel de licenciatura el antecedente académico indispensable es el bachillerato.

Valor en créditos del plan de estudios:

Total: 408
Obligatorios: 352

Optativos: 056

Seriación: Indicativa

Organización del plan de estudios:

El plan de estudios propuesto para la Licenciatura en Informática está diseñado para cursarse en ocho semestres con un total de 50 asignaturas. El plan de estudios está organizado por tres Ciclos de formación, con la intención de marcar etapas en la preparación profesional. El primer Ciclo, "**Formación de Conocimientos Fundamentales**" engloba un conjunto de asignaturas obligatorias que proporcionan una base sólida de conocimientos y capacidades para comprender el campo de la informática. El segundo Ciclo "**Profesionalización en Informática**" agrupa asignaturas que permiten adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes para el desempeño de la práctica profesional, además incluye una organización académica de asignaturas optativas de elección profesionalizantes y complementarias que permiten al estudiante incursionar en un "Área de Desarrollo Temprano" que le dé la posibilidad de integrarse a los estudios de posgrado si así lo desea. Esta organización permite que los estudiantes que opten por el ingreso a una especialización puedan obtener el reconocimiento de estos estudios. Las "Áreas de Desarrollo Temprano" agrupan las asignaturas optativas de elección profesionalizantes, que le permitirán al alumno encauzarse en alguno de los campos de su interés.

Requisitos para la titulación:

- ✓ Acreditar el total de asignaturas estipuladas en el plan de estudios y contar con el 100% de los créditos aprobados.
- ✓ Presentar la constancia de acreditación del dominio intermedio del idioma inglés. La constancia deberá estar emitida por el CELE, la mediateca de la Facultad o cualquier otro centro de Idiomas de la UNAM.
- ✓ Presentar la constancia de liberación del Servicio Social.
- ✓ Acreditación de la participación de los programas de actividades deportivas, culturales y/o de apoyo comunitario.
- ✓ Aprobar el examen profesional en su modalidad escrita y oral.

Las opciones de titulación aprobadas para este plan de estudios son diez:

- Seminario
- Estudios en el extranjero
- Diplomado presencial y en Línea
- Diseño
- Tesis
- Alto nivel académico
- Examen general de conocimientos
- Especialización
- Servicio social
- Ampliación de Conocimientos Interfacultades.

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA (SUAYED)

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

PRIMER SEMESTRE

*CL. CR. NOMBRE DE LA ASIGNATURA

- 1156 08 Teoría del Conocimiento
- 1164 08 Análisis Diseño e Implantación de Algoritmos
- 1165 08 Contabilidad
- 1168 08 Matemáticas I (Algebra Lineal)
- 1169 12 Informática I. (Fundamentos)
- 1765 08 Principios y Técnicas de Investigación

SEGUNDO SEMESTRE

- 1167 08 Introducción a la Programación
- 1215 08 Administración
- 1216 12 Informática II. (Administración de Requerimientos)
- 1217 08 Matemáticas II (Razonamiento Lógico Matemático para la Toma de Decisiones)
- 1269 08 Soporte Técnico
- 1850 08 Ética en las Organizaciones

TERCER SEMESTRE

- 1151 08 Conceptos Jurídicos Fundamentales
- 1260 08 Recursos Humanos
- 1347 08 Entorno de las Organizaciones
- 1348 08 Informática III. (Análisis y Diseño de Sistemas Estructurado)
- 1349 08 Matemáticas III (Calculo Diferencial e Integral)
- 1361 08 Programación (Estructura de Datos)
- 1364 08 Arquitectura de Computadoras

CUARTO SEMESTRE

- 1154 08 Matemáticas Financieras
- 1268 08 Sistemas Operativos Multiusuario
- 1365 08 Bases de Datos
- 1445 08 Informática IV. (Análisis y Diseño Orientado a Objetos)
- 1446 08 Matemáticas IV (Estadística Descriptiva e Inferencial)
- 1564 08 Derecho Informático

QUINTO SEMESTRE

- 1467 08 Telecomunicaciones I (Redes Locales)
- 1547 08 Desarrollo de Aplicaciones en Manejadores de Bases de Datos Relacionales
- 1566 08 Matemáticas V (Matemáticas Discretas)
- 1568 08 Informática V. (Programación Orientada a Objetos)
- 1625 08 Finanzas Corporativas
- 1908 08 Mercadotecnia

SEXTO SEMESTRE

- 1264 08 Costos y Presupuestos
- 1567 08 Telecomunicaciones II (Redes Globales)
- 1655 08 Desarrollo de Sitios Web con Transacciones en Línea
- 1656 08 Informática VI. (Programación e Implementación de Sistemas)
- 1667 08 Matemáticas VI (Investigación de Operaciones)
- 1668 08 Programación de Dispositivos Móviles

SÉPTIMO SEMESTRE

- 1664 08 Auditoría en Informática
- 1727 08 Creación de Negocios de Tecnología
- 1728 08 Informática VII. (Ingeniería de Software)
- 1729 08 Planeación de Proyectos Informáticos
- 1767 08 Seguridad Informática

OCTAVO SEMESTRE

- 1768 08 Servicios de Tecnología

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE ELECCIÓN PROFESIONALIZANTES

Campo de Conocimiento: Administración

- 0124 08 Métodos Cuantitativos Aplicados a Costos y Producción
- 0126 08 Métodos Cuantitativos Aplicados a las Finanzas
- 0127 08 Métodos Estadísticos Aplicados al Control de la Calidad
- 0144 08 Series de Tiempo y Pronósticos de Negocios
- 0259 08 Operaciones Básicas
- 0353 08 Investigación de Operaciones con Software
- 0357 08 Planeación Estratégica de Tecnologías de Información
- 0366 08 Administración y Control de Proyectos Informáticos
- 0370 08 Auditoría en Informática II
- 0373 08 Coaching para los Sistemas Integrales de Información
- 0383 08 Planeación Estratégica de Proyectos Informáticos
- 0384 08 Programación de Enterprise Resource Planning (ERP)

Campo de Conocimiento: Desarrollo de Sistemas

- 0092 08 Aplicaciones Matemáticas Contables y Administrativas en Excel
- 0173 08 Casos de Estadística Inferencial con Software
- 0281 08 Reconocimiento de Patrones
- 0359 08 Resolución de Problemas Matemáticos con Software
- 0371 08 Base de Datos Post Relacionales (Tercera Generación)
- 0376 08 Desarrollo de Simulación y Videojuegos
- 0377 08 Desarrollo de Sistemas de Información en Dispositivos Móviles
- 0381 08 Métodos Numéricos
- 0382 08 Negocios Inteligentes

Campo de Conocimiento: Tecnologías de Información

- 0271 08 Redes Neuronales
- 0367 08 Administración de Servicios de TIC: Transición del Servicio
- 0368 08 Administrador de Servicios de TIC: Diseño del Servicio
- 0369 08 Administrador de Servicios de TIC: Estrategia de Servicio
- 0372 08 Cifrado
- 0374 08 Control de las Operaciones de TIC: COBIT
- 0379 08 Informática Forense
- 0385 08 Sistemas de Inteligencia Artificial para Toma de Decisiones
- 0386 08 Seguridad en Redes
- 2031 08 Sistemas Expertos

Campo de conocimiento: Redes y Telecomunicaciones

- 0248 08 Instalación de Redes
- 0257 08 Negocios en Línea
- 0258 08 Normatividad y Cableado Estructurado
- 0270 08 Redes Inalámbricas
- 0354 08 Negocios Electrónicos
- 0375 08 Desarrollo de Aplicaciones para la Web 2.0
- 0378 08 Desarrollos de Sitios Comerciales

Campo de conocimiento: Investigación e Innovación

- 0166 08 Análisis Multivariado
- 0307 08 Estadística no Paramétrica
- 0316 08 Juegos de Estrategias
- 0332 08 Seminario de Investigación Aplicada I
- 0333 08 Seminario de Investigación Aplicada II
- 0380 08 Innovación, Aprendizaje y Trayectoria de la Empresa

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE ELECCIÓN COMPLEMENTARIAS

- 0066 08 Desarrollo del Potencial Creativo
- 0067 08 Los Derechos de las Personas en las Organizaciones
- 0175 08 Comportamiento Ejecutivo
- 0216 08 Seminario de Investigación Aplicada
- 0282 08 Programación Neurolingüística
- 0285 08 Coaching
- 0299 08 Comunicación y Expresión Escrita en las Organizaciones
- 0312 08 Hombre y Sociedad

***CL.= CLAVE**

CR.= CRÉDITO

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LAS ASIGNATURAS

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA (SUAYED)

1151 08 CONCEPTOS JURÍDICOS FUNDAMENTALES

Que el alumno comprenda los conceptos jurídicos y fundamentales y las nociones básicos de Derecho Civil, Constitucional y Administrativo que le permitan desempeñarse profesionalmente con apego a Derecho, así como estudiar y comprender la asignatura subsecuente de Derecho Informático.

1154 08 MATEMÁTICAS FINANCIERAS

El alumno comprenderá el concepto del “valor del dinero a través del tiempo”

1156 08 TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

Que el alumno identifique la naturaleza de los tipos de conocimiento, particularmente la del conocimiento científico, para con ello valorar los conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos propios de la informática.

1164 08 ANÁLISIS DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE ALGORITMOS

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá y aplicará las técnicas fundamentales para el diseño e implantación de algoritmos para la solución de problemas diversos de información.

1165 08 CONTABILIDAD

Al finalizar el curso, el alumno señalará la naturaleza y características de la contaduría y el significado de la información financiera y los postulados básicos de la información contable; elaborará el estado de situación financiera (balance general) y el estado de resultados, explicará la partida doble y la cuenta y su aplicación en el registro de transacciones financieras.

1167 08 INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de implementar algoritmos en un lenguaje de programación.

1168 08 MATEMÁTICAS I (ALGEBRA LINEAL)

Al término del curso el alumno aplicará la teoría del álgebra lineal en el planteamiento y resolución de modelos matemáticos afines al área informática.

1169 12 INFORMÁTICA I (FUNDAMENTOS)

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá los fundamentos de la computación, la informática, y las áreas en que estas se dividen, desarrollará las habilidades esenciales para su aplicación.

1215 08 ADMINISTRACIÓN

Que el alumno se introduzca al estudio de la administración, comprendiendo cómo y por qué surgió como disciplina, las aportaciones fundamentales de las principales corrientes o escuelas que iniciaron su consolidación como tal, particularmente la corriente del proceso administrativo, y su relación con las áreas funcionales, así como los fundamentos de la administración estratégica, y de la responsabilidad social tanto de las empresas como del administrador profesional.

1216 12 INFORMÁTICA II. (ADMINISTRACIÓN DE REQUERIMIENTOS)

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de identificar y especificar los requerimientos de los involucrados en el desarrollo de un sistema de información a fin de orientar las actividades de análisis y diseño de sistemas.

1217 08 MATEMÁTICAS II (RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO PARA LA TOMA DE DECISIONES)

Al finalizar el curso, el estudiante dominará los fundamentos matemáticos a fin de desarrollar habilidades de razonamiento lógico-matemático que le permitan analizar situaciones hipotéticas y de la vida real para la resolución de problemas. Así mismo será capaz de acreditar evaluaciones de razonamiento matemático y habilidades cuantitativas.

1260 08 RECURSOS HUMANOS

El alumno comprenderá la importancia de la función de administración de recursos humanos y adquirirá herramientas para el análisis, diseño y desarrollo de sistemas en el área de recursos humanos que provean información útil para la toma de decisiones en las organizaciones.

1264 08 COSTOS Y PRESUPUESTOS

Al finalizar el curso el alumno elaborará y analizará con una visión estratégica, los diferentes presupuestos que conforman el presupuesto maestro de una organización.

1268 08 SISTEMAS OPERATIVOS MULTIUSUARIO

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los fundamentos de diseño y funcionamiento de un sistema operativo multiusuario, y será capaz de explotar sus servicios.

1269 08 SOPORTE TÉCNICO

Al finalizar el curso el alumno comprenderá en lo general el funcionamiento físico de las computadoras personales a tal nivel que le permita darles mantenimiento tanto preventivo como correctivo.

1347 08 ENTORNO DE LAS ORGANIZACIONES

Que el alumno comprenda el entorno económico, social, político y cultural en que se desempeñan las organizaciones, a fin de que tenga elementos de análisis para la

mejor toma de decisiones en un ambiente dinámico, con base en una perspectiva crítica e interdisciplinaria de su realidad, sostenida en el conocimiento de la complejidad social y el cambio institucional.

1348 08 INFORMÁTICA III (ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ESTRUCTURADO)

Al finalizar el curso, el alumno aprenderá a desarrollar sistemas utilizando el análisis y diseño de sistemas con un enfoque estructurado.

1349 08 MATEMÁTICAS III (CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL)

Al término del curso, el alumno reunirá habilidades en el manejo del cálculo diferencial e integral para aplicarlo en la interpretación, planteamiento y resolución de problemas por medio de modelos matemáticos típicos de la informática.

1361 08 PROGRAMACIÓN (ESTRUCTURA DE DATOS)

Al finalizar el curso el alumno será capaz de entender la abstracción, e implantar en un lenguaje de programación las estructuras de datos fundamentales y avanzadas y realizar ordenamientos y búsquedas.

1364 08 ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

Al finalizar el curso, el alumno conocerá el fundamento teórico para comprender el funcionamiento de las computadoras digitales y contará con los elementos prácticos para analizar y diseñar los subsistemas lógicos que componen a éstas.

1365 08 BASES DE DATOS

Al finalizar el curso, el alumno obtendrá los conocimientos necesarios sobre los diferentes modelos de bases de datos, así como la metodología para construir la base de datos de un sistema informático.

1445 08 INFORMÁTICA IV. (ANÁLISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS)

Al finalizar el curso, el alumno aprenderá a desarrollar sistemas utilizando metodologías para el análisis y diseño orientado a objetos.

1446 08 MATEMÁTICAS IV (ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL)

El alumno conocerá y aplicará el proceso estadístico de datos, transformando datos en información útil, así como inferir las características de una población, con base en la información de una muestra y contrastará diversas pruebas para sustentar la toma de decisiones.

1467 08 TELECOMUNICACIONES I (REDES LOCALES)

Al finalizar el curso, el alumno contará con los conocimientos teóricos de los diferentes modelos de redes de voz y datos y sus componentes lo que le permitirá diseñar, implantar y administrar aplicaciones específicas para redes locales.

1547 08 DESARROLLO DE APLICACIONES EN MANEJADORES DE BASES DE DATOS RELACIONALES

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de desarrollar aplicaciones con un manejador de bases de datos, haciendo uso de los conceptos teóricos correspondientes.

1564 08 DERECHO INFORMÁTICO

Al finalizar el curso, el alumno se informará y comprenderá la ciencia jurídica en informática dentro del campo del derecho mexicano público, privado e internacional, como herramienta necesaria en los negocios.

1566 08 MATEMÁTICAS V (MATEMÁTICAS DISCRETAS)

Al finalizar el curso, el alumno aplicará la teoría de las matemáticas discretas en la interpretación y solución de problemas de la informática, utilizando algorítmicos, gráficas, inducción y recursión.

1567 08 TELECOMUNICACIONES II (REDES GLOBALES)

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los modelos operacionales de redes globales, así como los mecanismos que permiten garantizar la seguridad de los datos, y administrar los diversos componentes de las redes globales.

1568 08 INFORMÁTICA V (PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS)

Al finalizar el curso, el alumno aplicará el paradigma orientado a objetos implementando sistemas con un lenguaje de programación orientado a objetos.

1625 08 FINANZAS CORPORATIVAS

Al finalizar el curso el alumno comprenderá, analizará e interpretará el origen y la evolución de las finanzas, especialmente las del sector privado, las funciones y componentes de un sistema financiero y la estructura del sistema financiero mexicano. Asimismo, analizará e interpretará la información contenida en los estados financieros, así como los planes financieros básicos de la empresa, para que con base en ello logre tomar mejores decisiones relacionadas con las operaciones financieras operativas de la empresa.

1664 08 AUDITORÍA EN INFORMÁTICA

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá y aplicará los conceptos fundamentales y las metodologías más importantes para realizar una auditoría informática.

1655 08 DESARROLLO DE SITIOS WEB CON TRANSACCIONES EN LÍNEA

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá las bases de construcción de un sitio web, su estructura, las bases de creación de un sitio en internet y de un sitio de e-commerce, conocerá la metodología para realizar transacciones en línea de forma segura.

1656 08 INFORMÁTICA VI (PROGRAMACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS)

Al finalizar el curso, el alumno aplicará el proceso implementación y pruebas para la construcción de sistemas de información.

1667 08 MATEMÁTICAS VI (INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES)

Al finalizar el curso, el alumno formulará y resolverá modelos determinísticos y probabilísticos utilizando la metodología de la investigación de operaciones.

1668 08 PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá las distintas plataformas y lenguajes de programación para terminales inteligentes o PDAs que utilicen sistemas operativos y bibliotecas, lo que les permitirá llevar a cabo desarrollos útiles en cuestiones de multimedia o sistemas con motor de base de datos.

1727 08 CREACIÓN DE NEGOCIOS DE TECNOLOGÍA

Al finalizar el curso el alumno comprenderá la importancia del uso estratégico de las TIC en los negocios electrónicos, los pasos para su puesta en marcha así como la protección de los mismos.

1728 08 INFORMÁTICA VII (INGENIERÍA DE SOFTWARE)

Al finalizar el curso, el alumno aplicará el proceso de desarrollo de software con los estándares de calidad reconocidos por la industria de software para garantizar la calidad del producto.

1729 08 PLANEACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

Al finalizar el curso, el alumno conocerá y aplicará los métodos, técnicas y herramientas adecuadas para planear, ejecutar, controlar y cerrar un proyecto de TI integrando las mejores prácticas y estándares internacionales para la administración de proyectos

1765 08 PRINCIPIOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Que el alumno distinga claramente la investigación científica de la práctica, que comprenda algunos principios, conceptos y técnicas fundamentales de la investigación documental y de campo, y que sea capaz de aplicarlos tanto en investigaciones prácticas para fines informáticos de las organizaciones como en trabajos académicos. Asimismo, se busca contribuir a que el estudiante cuente con elementos que lo ayuden en el análisis de problemas informáticos y la mejor toma de las decisiones correspondientes.

1767 08 SEGURIDAD INFORMÁTICA

Al finalizar el curso, el alumno tendrá la sensibilidad sobre la importancia que la seguridad informática tiene en las organizaciones obteniendo las bases académicas y formativas necesarias para identificar, proponer y resolver situaciones o eventos de carácter de seguridad informática.

1768 08 SERVICIOS DE TECNOLOGÍA

Al finalizar el curso el alumno comprenderá el marco de trabajo para la administración de servicios de tecnologías de información basado en los fundamentos de las mejores prácticas a través de una amplia lista de roles, tareas, procedimientos y responsabilidades que pueden adaptarse a cualquier organización de ti, definidas por la biblioteca de infraestructura de tecnología de la información (itil).

1850 08 ÉTICA EN LAS ORGANIZACIONES

Que el alumno identifique los problemas fundamentales de la moral y la ética mediante la reflexión de doctrinas y teorías éticas para que, con ello, pueda comprender y dimensionar la importancia en los problemas morales propios las organizaciones en el mundo contemporáneo.

1908 08 MERCADOTECNIA

Al finalizar el curso el alumno analizará cada uno de los elementos que afectan de forma global y específica los factores que influyen en la toma de decisiones en los mercados.

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE ELECCIÓN PROFESIONALIZANTES

0092 08 APLICACIONES MATEMÁTICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS EN EXCEL

Al finalizar el curso, el alumno habrá desarrollado modelos contables y administrativos en la hoja de cálculo Excel.

0124 08 MÉTODOS CUANTITATIVOS APLICADOS A COSTOS Y PRODUCCIÓN

Al finalizar el curso, el alumno. Aplicará modelos matemáticos en la solución de problemas vinculados a la producción, los costos de manufactura y la cuantificación de utilidades.

0126 08 MÉTODOS CUANTITATIVOS APLICADOS A LAS FINANZAS

Al finalizar el curso, el alumno empleará los principios y operaciones de las matemáticas financieras, con el fin de resolver problemas específicos en el área de finanzas. Aplicará conjuntos, funciones y análisis de regresión lineal para analizar y mejorar las condiciones financieras de una empresa

0127 08 MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS AL CONTROL DE LA CALIDAD

El alumno integrará sus conocimientos de los métodos estadísticos a la resolución de problemas de control de calidad.

0144 08 SERIES DE TIEMPO Y PRONÓSTICOS DE NEGOCIOS

Al finalizar el curso, el alumno. Aplicará diversos modelos matemáticos de proyección para la elaboración de pronósticos en las áreas contables y administrativas de los negocios.

0166 08 ANÁLISIS MULTIVARIADO

Al finalizar el curso, el estudiante conocerá los métodos del análisis multivariante, así como el diseño, recolección, análisis y elaboración de informes de investigación.

0173 08 CASOS DE ESTADÍSTICA INFERENCIAL CON SOFTWARE

Al finalizar el curso, el alumno. Adquirirá los conocimientos y las habilidades necesarias para comprender, analizar y resolver, con la utilización de paquetes de software y hoja de cálculo, los problemas de aplicación en la práctica profesional.

0248 08 INSTALACIÓN DE REDES

Al finalizar el curso, el alumno tendrá las bases para la instalación y configuración de un sistema de red de audio y video.

0257 08 NEGOCIOS EN LÍNEA

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá la importancia del uso de internet, sus aplicaciones, la legislación vigente y el modelo de planeación de los negocios en línea.

0258 08 NORMATIVIDAD Y CABLEADO ESTRUCTURADO

Al finalizar el curso, el alumno contara con los conocimientos teóricos y prácticos que le permitan diseñar e instalar sistemas de cableado estructurado de acuerdo a normas y estándares internacionales.

0259 08 OPERACIONES BÁSICAS

Al finalizar el curso, el alumno deberá conocer la importancia que tiene la función de operaciones en la organización, la administración de esta función y su relación con las decisiones en el área de informática.

0270 08 REDES INALÁMBRICAS

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de comprender y desarrollar los nuevos conceptos de la tecnología en redes inalámbricas.

0271 08 REDES NEURONALES

Al finalizar el curso, el alumno identificará y explicará las principales arquitecturas y algoritmos de operación de redes neuronales, que le permitan solucionar problemas en el desarrollo de sistemas inteligentes y reconocimiento de patrones.

0281 08 RECONOCIMIENTO DE PATRONES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los diversos métodos y técnicas para usar el reconocimiento de patrones dentro del desarrollo de los sistemas.

0307 08 ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA

Al finalizar el curso, el estudiante adquirirá las destrezas para aplicar una amplia diversidad de pruebas no paramétricas, las cuales pueden ser utilizadas dependiendo de los objetivos y los juegos de hipótesis planteadas en un estudio específico para establecer conclusiones sobre el comportamiento de variables bajo estudio.

0316 08 JUEGOS DE ESTRATEGIAS

Al finalizar el curso, el estudiante desarrollará destrezas analíticas que le ayudaran a entender y pronosticar la realidad en un entorno de competencia económica, además de la aplicación estratégica en la estructura y el comportamiento organizacional.

0332 08 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA I

Que el alumno comprenda los elementos fundamentales que conforman un proyecto de investigación, para que con base en ellos y en los demás conocimientos metodológicos adquiridos en asignaturas previas pueda posteriormente realizar una investigación en algún tema de su interés de alguna de las áreas de la Administración, la Contaduría o la Informática.

0333 08 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA II

Que el alumno realice una investigación sobre algún tema de interés en alguna de las áreas de la Administración, la Contaduría o la Informática, aplicando los conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos adquiridos en asignaturas previas.

0353 08 INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES CON SOFTWARE

El alumno analizará y aprenderá a proponer soluciones a los problemas de la práctica profesional con las habilidades aprendidas en el uso de software y manejo de hoja de cálculo aplicado.

0354 08 NEGOCIOS ELECTRÓNICOS

Al concluir la asignatura el alumno podrá integrar sus conocimientos y habilidades para establecer procesos de negocios sobre internet.

0357 08 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Al finalizar el curso el alumno conocerá, identificará y analizará conceptos y metodologías para la planeación estratégica de las tecnologías de información (TI); así como modelos y su aplicabilidad tanto en el sector público como en el privado; identificando impacto y ventajas competitivas derivados de los procesos de planeación estratégica que alinean las tecnologías de información a la estrategia y visión organizacional.

0359 08 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS CON SOFTWARE

Al finalizar el curso, el alumno integrará los tópicos matemáticos del álgebra y el cálculo diferencial e integral, en la resolución e interpretación de modelos matemáticos aplicados, con ayuda del software y hoja de cálculo vinculados con la práctica profesional.

0366 08 ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los conceptos fundamentales de CPM y su aplicación en la administración de proyectos informáticos.

0367 08 ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE TIC: TRANSICIÓN DEL SERVICIO

Al término de este curso, los participantes conocerán la Transición del Servicio cuando se enfoca en el rol de la gestión del cambio de largo plazo y las prácticas de release, de forma tal que los riesgos, beneficios, mecanismos de entrega y la facilidad de las operaciones continuas del servicio sean considerados.

0368 08 ADMINISTRADOR DE SERVICIOS DE TIC: DISEÑO DEL SERVICIO

Al término de este curso, los participantes conocerán el Diseño de Servicios de ITIL y lo aplicarán en un caso.

0369 08 ADMINISTRADOR DE SERVICIOS DE TIC: ESTRATEGIA DE SERVICIO

Al término de este curso, los participantes podrán entregar, validar y adquirir los conocimientos necesarios en las prácticas de Gestión del Servicio validadas por la industria, y según se han documentado en el libro de ITIL. La Estrategia del Servicio de TI.

0370 08 AUDITORÍA EN INFORMÁTICA II

Al finalizar el curso, el alumno efectuará auditorías informáticas y a partir de esto, propondrá recomendaciones para mejorar la seguridad de los recursos informáticos.

0371 08 BASE DE DATOS POST RELACIONALES (TERCERA GENERACIÓN)

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los diferentes tipos de bases de datos de las primeras generaciones, identificará los estándares de SQL, conocerá las diferencias entre bases de datos distribuidas, orientadas a objetos, inferenciales y otros modelos especializados de bases de datos, así como utilizará la minería de datos para la obtención de información.

0372 08 CIFRADO

Al finalizar el curso, el alumno obtendrá el conocimiento de las bases matemáticas sobre las que la teoría de la codificación moderna se sustenta., así, también, los métodos y sistemas de codificación de la información en el contexto de la transmisión y el análisis de la información.

0373 08 COACHING PARA LOS SISTEMAS INTEGRALES DE INFORMACIÓN

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los conceptos fundamentales de coaching y su aplicación en los sistemas integrales de información.

0374 08 CONTROL DE LAS OPERACIONES DE TIC: COBIT

Al término de este curso, los participantes conocerán cómo apoyar a la organización con una estrategia de gobernabilidad de TI dirigida a controlar y generar valor mediante la alineación de los objetivos de TI con los objetivos del negocio. Aprenderán acerca de los componentes que componen el modelo COBIT, y como éste es aplicado en la práctica usando escenarios interactivos y ejemplos del mundo real.

0375 08 DESARROLLO DE APLICACIONES PARA LA WEB 2.0

Al finalizar el curso, el alumno conocerá las diversas tecnologías que hacen posible los proyectos web 2.0 para ser capaz de desarrollar aplicaciones dentro de una organización.

0376 08 DESARROLLO DE SIMULACIÓN Y VIDEOJUEGOS

Al final del curso el alumno con apoyo de las matemáticas desarrollará videojuegos conociendo su ciclo de vida desde en concepto inicial hasta el videojuego en su versión final para la toma de decisiones.

0377 08 DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN DISPOSITIVOS MÓVILES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá y aplicará las metodologías para desarrollar sistemas de información en dispositivos móviles en las diferentes plataformas de desarrollo actuales.

0378 08 DESARROLLOS DE SITIOS COMERCIALES

Al finalizar el curso, el alumno tendrá los conocimientos para proponer la arquitectura de un sitio web comercial y su construcción; haciendo uso de herramientas tecnológicas, tomando en cuenta las regulaciones jurídicas bajo las que operan.

0379 08 INFORMÁTICA FORENSE

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de comprender los alcances de la informática forense y aplicar las técnicas para la obtención de información relevante que permita a las personas interesadas actuar en consecuencia.

0380 08 INNOVACIÓN, APRENDIZAJE Y TRAYECTORIA DE LA EMPRESA

Al finalizar el curso el alumno identificará y comparará los aspectos teóricos y empíricos de la innovación, el aprendizaje y la trayectoria de la empresa para comprender el papel que tienen las nuevas tecnologías en el desempeño de países, industrias y empresas.

0381 08 MÉTODOS NUMÉRICOS

Al finalizar el curso, el alumno evaluará los alcances y limitaciones de diversos algoritmos en la resolución de problemas, haciendo énfasis en su implantación a través de software.

0382 08 NEGOCIOS INTELIGENTES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá las diversas tecnologías que hacen posible los proyectos web 2.0 para ser capaz de desarrollar aplicaciones dentro de una organización.

0383 08 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

Al finalizar el curso, el alumno entenderá el rol e importancia de la planeación estratégica en el desarrollo y administración de proyectos informáticos.

0384 08 PROGRAMACIÓN DE ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

Al finalizar el curso, el alumno conocerán los fundamentos y utilidades de un ERP para su organización y contarán con los elementos para llevar a cabo el desarrollo de uno.

0385 08 SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA TOMA DE DECISIONES

Al final del curso el alumno conocerá los conceptos fundamentales y realizará aplicaciones de Inteligencia artificial para la toma de decisiones.

0386 08 SEGURIDAD EN REDES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los aspectos generales de la seguridad en las redes de computadoras, el análisis de riesgos y vulnerabilidades, las técnicas de identificación, así como la implementación de la seguridad en la red por hardware y software.

2031 08 SISTEMAS EXPERTOS

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá, describirá, interpretará y aplicará los fundamentos básicos de los sistemas expertos, para modelar, diseñar y construirlos, basándose en la aplicación de *shell's* comerciales, distinguiendo claramente las áreas y tipos de aplicación dentro de una empresa de bienes y/o servicios.

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE ELECCIÓN COMPLEMENTARIAS

0066 08 DESARROLLO DEL POTENCIAL CREATIVO

El alumno desarrollará la habilidad de generar ideas creativas para la resolución de los problemas que se le presenten en su ejercicio laboral a partir de potencializar su propia creatividad.

0067 08 LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS EN LAS ORGANIZACIONES

El alumno conocerá y aplicará los conceptos fundamentales de los derechos de las personas en las organizaciones públicas y privadas para generar propuestas de intervención para mejorar las relaciones entre los miembros de las mismas organizaciones.

0175 08 COMPORTAMIENTO EJECUTIVO

El alumno comprenderá la importancia de un desarrollo integral para su correcto comportamiento en el mundo laboral.

0216 08 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

Que el alumno realice una investigación acorde a algún tema de interés en las tecnologías de información y comunicación.

0282 08 PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA

El alumno aplicará los principales elementos y fundamentos de la programación neuro-lingüística, sus principios, técnicas y naturaleza, lo cual le permitirá fomentar y cimentar una cultura dirigida al desarrollo y crecimiento humano dentro de las organizaciones.

0285 08 COACHING

El alumno interpretará el proceso de coaching para comprender sus modalidades, técnicas de apoyo y perspectivas, así como la diferencia con otras prácticas administrativas y profesionales, como complemento a su ejercicio profesional.

0299 08 COMUNICACIÓN Y EXPRESIÓN ESCRITA EN LAS ORGANIZACIONES

Que el alumno al finalizar el curso comprenda la importancia de la comunicación discursiva en las organizaciones para que aplique sus diferentes conceptos en la búsqueda de una mejor forma comunicativa en los distintos niveles jerárquicos de las organizaciones.

0312 08 HOMBRE Y SOCIEDAD

Que el alumno adquiera los conocimientos básicos de los fenómenos políticos y sociales de nuestro tiempo a través del análisis de las doctrinas y teorías del pensamiento político y social actual.

(*) Crédito es la unidad de valor o puntuación de una asignatura, que se computa de la siguiente forma:

a) En actividades que requieren estudio o trabajo adicional del alumno, como clases teóricas o seminario, una hora de clase semana - semestre corresponde a dos créditos.

b) En actividades que no requieren estudio o trabajo adicional de alumno, como en prácticas, laboratorio, taller, etcétera, una hora de clase semana-semestre corresponde a un crédito.

c) El valor en créditos de actividades clínicas y de prácticas para el aprendizaje de música y artes plásticas, se computará globalmente según su importancia en el plan de estudios, y a criterio de los consejos técnicos respectivos y del Consejo Universitario.

El semestre lectivo tendrá la duración que señale el calendario escolar. Los créditos para cursos de duración menor de un semestre se computarán proporcionalmente a su duración.

Los créditos se expresarán en números enteros.