

LICENCIATURA EN INFORMATICA

Unidad Académica: Facultad de Contaduría y Administración

Plan de Estudio: Licenciatura en Informática

Area de Conocimiento: Consejo Académico del Area de las Ciencias Sociales.

Fecha de aprobación del plan de Estudios, por el H. Consejo Universitario:
13 de abril de 2005.

Perfil Profesional:

- El profesionista universitario debe: 1. Poseer un conjunto de conocimientos especializados, adquiridos en un proceso educativo de nivel superior, que le brinden bases teóricas y habilidades prácticas para analizar, tomar decisiones y resolver problemas complejos, ya sean técnicos, humanísticos, científicos o sociales. 2. Ser analítico, crítico, objetivo, reflexivo, abierto a diferentes alternativas, responsable, creativo, propositivo, emprendedor y por lo tanto, autoridad profesional. 3. Tener actitud de servicio que lo lleve a producir riqueza intelectual y material para contribuir al mejoramiento de la vida social y a la solución de la problemática nacional en un ámbito de competencia. 4. Actuar ética y responsablemente en su desempeño profesional, a partir de la conciencia de que su actividad y sus decisiones tienen consecuencias en razón de la importancia de los asuntos que le son encomendados y de las repercusiones de sus acciones y conocimientos.

Requisitos de Ingreso:

- Al inscribirse un alumno a la FCA se le aplicará el Reglamento General de Inscripciones de la Legislación Universitaria, de acuerdo a lo descrito en los artículos 2° y 4° de la misma

Las dos modalidades para ingreso a cualquiera de las carreras de la FCA son:

a) Bachillerato cursado en la Escuela Nacional Preparatoria o en el Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM.

b) Bachillerato realizado fuera de la UNAM, en cuyo caso se seguirá la normatividad expresada en el Artículo 7° del Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales (RGET y P).

Una vez que el alumno ha sido aceptado por pase reglamentado, ya inscrito en la Facultad de Contaduría y Administración, deberá acreditar un examen para ser aceptado como alumno en la Licenciatura de Informática. En caso de no aprobar el examen, el alumno podrá continuar sus estudios en la licenciatura de Contaduría o Administración donde se encuentra originalmente inscrito hasta terminar el primer año, transcurrido este tiempo, podrá presentar un cambio interno de carrera a la Licenciatura en Informática, de acuerdo con las equivalencias con las otras dos carreras.

Duración de la carrera: 9 semestres.

Valor en créditos del plan de estudios:

Total:	440 (*)
Obligatorios:	384
Optativos:	56

Seriación:

La seriación antecedente obligatoria hacia la asignatura que se presenta como inicial de cada una de las áreas de conocimiento es indispensable, ya que, es en esta donde se imparten al alumno el panorama general y los conocimientos mínimos que requiere para poder cursar de manera satisfactoria cualquiera de las asignaturas subsecuentes del área. El alumno, una vez aprobada la asignatura inicial del área de conocimiento, podrá cursar de manera indistinta cualquiera de las asignaturas que correspondan a dicha área de conocimiento sin tener la obligación de seguir un orden específico en las mismas.

Organización del Plan de Estudios:

En la estructura curricular se establecen asignaturas obligatorias y asignaturas optativas para la licenciatura; éstas últimas de dos tipos, profesionalizantes y complementarias. Los alumnos estudiarán 54 asignaturas divididas de la siguiente manera: 42 asignaturas obligatorias, 10 asignaturas optativas profesionalizantes y dos asignaturas optativas complementarias. En cada semestre lectivo tendrán la posibilidad de cursar de 6 a 7 asignaturas y a partir del tercer semestre, podrán cursar las asignaturas optativas, ya sean profesionalizantes o complementarias.

A partir del quinto semestre podrán iniciar los trámites y procedimientos para efectos de la titulación, en principio desde el quinto semestre la acreditación de comprensión de lectura del idioma inglés, desde el séptimo semestre el alumno podrá acreditar el servicio social en tanto cumpla con la legislación universitaria vigente, y desde el octavo semestre podrá cumplir con la parte escrita del examen de titulación bajo las condiciones y reglas que fije el H. Consejo Técnico de la FCA.

Requisitos para la titulación:

Los requisitos son haber cubierto el 100% de los créditos y aprobado todas las asignaturas que estipula el plan de estudios.

- a) Presentar la constancia de haber acreditado la comprensión del Idioma Inglés. La Constancia deberá estar emitida por el CELE o cualquier otro Centro de Idiomas de la UNAM. Este Requisito permite la constancia de la Mediateca de la Facultad, que es un Centro de Idiomas avalado por el CELE de la UNAM.
- b) Presentar la constancia del Servicio Social.
- c) Aprobar el examen profesional.

Opciones de Titulación:

- Seminario de desarrollo en un área de conocimiento.
- Cursar y acreditar asignaturas en una universidad extranjera.
- Diplomado para efectos de titulación.
- Diseño de un sistema o proyecto para una organización.
- Tesis.

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

PRIMER SEMESTRE

***CL. CR. NOMBRE DE LA ASIGNATURA**

1156 08 Teoría del Conocimiento
1157 08 Administración Básica
1164 08 Análisis, Diseño e Implantación de Algoritmos
1165 08 Contabilidad
1166 12 Informática I
1167 08 Introducción a la Programación
1168 08 Matemáticas I (Álgebra Lineal)

SEGUNDO SEMESTRE

1260 08 Recursos Humanos
1264 08 Costos y Presupuestos
1265 12 Informática II (Estructuras de Datos Estáticas y Dinámicas en Memoria Principal).
1266 08 Matemáticas II (Cálculo Diferencial e Integral)

- 1267 08 Programación con Lenguaje de Cuarta Generación
- 1268 08 Sistemas Operativos Multiusuarios
- 1269 08 Soporte Técnico

TERCER SEMESTRE

- 1154 08 Matemáticas Financieras
- 1364 08 Arquitectura de Computadoras
- 1365 08 Bases de Datos
- 1366 08 Economía
- 1367 08 Informática III (Estructuras de Datos Estáticas y Dinámicas en Memoria Secundaria)
- 1368 08 Matemáticas III (Estadística Descriptiva)
- 1369 08 Programación

CUARTO SEMESTRE

- 1151 08 Conceptos Jurídicos Fundamentales
- 1464 08 Desarrollo de Aplicaciones en Sistemas Manejadores de Base de Datos Relacionales
- 1465 08 Informática IV (Análisis y Diseño de Sistemas Estructurados)
- 1466 08 Matemáticas IV (Estadística Inferencial)
- 1467 08 Telecomunicaciones I (Redes Locales)
- 1850 08 Etica de las Organizaciones
- 08 Asignatura Optativa

QUINTO SEMESTRE

- 1564 08 Derecho Informático
- 1565 08 Informática V (Análisis y Diseño Orientado a Objetos)
- 1566 08 Matemáticas V (Matemáticas Discretas)
- 1567 08 Telecomunicaciones II (Redes Globales)
- 08 Asignatura Optativa
- 08 Asignatura Optativa

SEXTO SEMESTRE

- 1664 08 Auditoría en Informática
- 1665 08 Finanzas
- 1666 08 Informática VI (Programación Orientada a Objetos)
- 1667 08 Matemáticas VI (Investigación de Operaciones)
- 08 Asignatura Optativa
- 08 Asignatura Optativa

SEPTIMO SEMESTRE

- 1764 08 Ingeniería del Software

- 1765 08 Principios y Técnicas de Investigación
- 1766 08 Programación de Interfaces
- 1767 08 Seguridad en Informática
 - 08 Asignatura Optativa
 - 08 Asignatura Optativa

OCTAVO SEMESTRE

- 1864 08 Desarrollo de Software Empresarial
- 1865 08 Gestión de la Función Informática
- 1866 08 Informática VII (Programación e Implementación de Sistemas)
 - 08 Asignatura Optativa
 - 08 Asignatura Optativa
 - 08 Asignatura Optativa

NOVENO SEMESTRE

- 08 Optativa**
- 08 Optativa**

ASIGNATURAS OPTATIVAS

El alumno podrá seleccionar las asignaturas optativas, de las que se ofrecen en el plan de estudios.

ADMINISTRACION

- 0210 08 Mercadotecnia I
- 0220 08 Administración de Centros de Cómputo
- 0228 08 Administración del Conocimiento
- 0230 08 Administración de Personal del Área Informática
- 0231 08 Administración Pública y Política Informática
- 0238 08 Creación de Empresas Informáticas
- 0244 08 Empresas y Proyectos Informáticos
- 0257 08 Negocios en Línea
- 0259 09 Operaciones Básicas

MATEMATICAS

- 0092 08 Aplicaciones Matemáticas Contables y Administrativas en Excel
- 0126 08 Métodos Cuantitativos Aplicados a las Finanzas
- 0158 08 Taller de Cálculo con el Software Mathematica
- 0159 08 Taller de Casos de Investigación de Operaciones por Computadora
- 0160 08 Taller de Casos de Estadística Descriptiva con SPSS

- 0161 08 Taller de Casos de Estadística Inferencial con SPSS
- 0212 08 Métodos Cuantitativos Aplicados a Proyectos de Vivienda
- 0253 08 Matemáticas VII (Métodos Numéricos)

DERECHO

- 0240 08 Derecho Laboral
- 0241 08 Derecho Mercantil

FINANZAS

- 0055 08 Acceso a la Información Pública Gubernamental
- 0254 08 Modelos Financieros

ECONOMIA

- 0098 08 Economía Internacional
- 2024 08 Cuentas Nacionales
- 2042 08 Análisis Bursátil

INFORMATICA (Desarrollo de Sistemas)

- 0232 08 Administración de la Información y Bases de Datos
- 0236 08 Bases de Datos Distribuidas
- 0237 08 Bases de Datos Post-relacionales (3ª. Generación)
- 0239 08 Compiladores
- 0242 08 Desarrollo de Aplicaciones Web
- 0244 08 Entornos de Programación
- 0246 08 Ingeniería de Pruebas y Calidad del Software
- 0251 08 Manejadores de Bases de Datos II
- 0281 08 Reconocimiento de Patrones
- 2030 08 Desarrollo de Aplicaciones con Bases de Datos
- 2079 08 Construcción de Sitios Web Comerciales

INFORMATICA (Redes y Telecomunicaciones)

- 0234 08 Análisis de Sistemas y Señales
- 0248 08 Instalación de Redes
- 0252 08 Mantenimiento de Equipo de Cómputo
- 0258 08 Normatividad y Cableado Estructurado
- 0260 08 Procesamiento en Paralelo en Sistemas en Tiempo Real
- 0270 08 Redes Inalámbricas

- 0272 08 Redes Tolerantes a Fallos
- 0273 08 Redes y Telecomunicaciones
- 0274 08 Seguridad en Informática II
- 0275 08 Sistemas Análogos y Digitales
- 0277 08 Sistemas Distribuidos
- 2029 08 Sistemas de Telecomunicaciones
- 2032 08 Programación Avanzada en Unix
- 2048 08 Administración en Unix

INFORMATICA (Gestión de la Información)

- 0050 08 Planeación de Sistemas Integrales (ERP's) para los Negocios
- 0229 08 Administración de la Tecnología
- 0235 08 Aplicación de Conocimientos en Proyectos de Tecnología
- 0245 08 Estudios de Factibilidad y Viabilidad de Proyectos Informáticos
- 0247 08 Ingeniería de Software Orientada a Objetos
- 0249 08 Inteligencia Artificial
- 0250 08 Laboratorio de Sistemas de Información
- 0269 08 Planeación Estratégica de Proyectos Informáticos
- 0271 08 Redes Neuronales
- 0276 08 Sistemas de Información
- 1064 08 Unidades de Informática en las Organizaciones
- 2031 08 Sistemas Expertos
- 2047 08 Auditoría en Informática II
- 2057 08 Innovaciones Tecnológicas en Informática

ASIGNATURAS COMPLEMENTARIAS

- 0053 08 Autoconocimiento, Autoformación y Humanismo I
- 0054 08 Autoconocimiento, Autoformación y Humanismo II
- 0122 08 La Administración en los Clásicos Griegos

INFORMATICA (DESARROLLO DE SISTEMAS)

- 0256 08 Multimedia

ASIGNATURAS EXTRACURRICULARES

- 0163 00 Asignaturas Extracurriculares Fundamentos de Matemáticas
- 1070 08 Asignaturas Extracurriculares Oratoria
- 1071 08 Asignaturas Extracurriculares Inglés
- 1072 08 Asignaturas Extracurriculares Redacción

*CL.= CLAVE
CR.= CREDITO

DESCRIPCION SINTETICA DE LAS ASIGNATURAS

1156 08 TEORIA DEL CONOCIMIENTO

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá la naturaleza del quehacer científico y valorará las posibilidades de los conocimientos científicos y técnicos de su profesión.

1157 08 ADMINISTRACION BASICA

Al finalizar el curso, el alumno identificará, describirá y aplicará los conceptos básicos de la Administración y su utilidad en el ámbito profesional.

1164 08 ANALISIS, DISEÑO E IMPLANTACION DE ALGORITMOS

Al finalizar el curso, el alumno conocerá las técnicas más importantes para estudiar una amplia variedad de problemas y podrá utilizar estrategias algorítmicas para su solución.

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 principios de Contabilidad; 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 operaciones, así como el proceso de elaboración de la Hoja de Trabajo y su utilidad.

1166 12 INFORMATICA I

Al finalizar el curso, el alumno contará con un panorama amplio y general de lo que es la Informática, la Computación y las ramas en que éstas se dividen.

1167 08 INTRODUCCION A LA PROGRAMACION

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

1168 08 MATEMATICAS I (ALGEBRA LINEAL)

Al finalizar el curso, el alumno aplicará la Teoría del Álgebra Lineal en el planteamiento y resolución de modelos matemáticos afines al área informática.

1260 08 RECURSOS HUMANOS

Al finalizar el curso, el alumno analizará la función de Administración de Recursos Humanos e interpretará los procesos de integración, capacitación, remuneración, información y auditoría de Recursos Humanos desde una perspectiva estratégica y de competencias, con fundamento en las disposiciones legales vigentes en México.

1264 08 COSTOS Y PRESUPUESTOS

Al finalizar el curso, el alumno distinguirá los Costos en los distintos conceptos y procedimientos; analizará, integrará y evaluará los resultados obtenidos mediante las técnicas estudiadas; obtendrá las suficientes herramientas para determinar y justificar las diferencias entre Costos Históricos y predeterminados para su análisis, evaluación e interpretación, para que, en base a ellos, diseñe y controle los presupuestos de diferentes áreas de cualquier tipo de entidad económica y los usen en la toma de decisiones

1265 12 INFORMATICA II (Estructuras de Datos Estáticas y Dinámicas en Memoria Principal.

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de entender la abstracción, e implantar en un lenguaje de programación las estructuras de datos más importantes.

1266 08 MATEMATICAS II (CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL)

Al finalizar el curso, el alumno reunirá habilidades en el manejo del Cálculo Diferencial e Integral para aplicarlo en la interpretación, planteamiento y resolución de problemas y modelos matemáticos típicos de la informática.

1267 08 PROGRAMACION CON LENGUAJE DE CUARTA GENERACION (Req. 1167)

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de diferenciar las características e identificar las ventajas y desventajas de los lenguajes de cuarta generación mediante su utilización en el desarrollo de sistemas.

1268 08 SISTEMAS OPERATIVOS MULTIUSUARIOS

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 TECNICO

Al finalizar el curso, el alumno obtendrá el conocimiento amplio del funcionamiento de las computadoras personales, así como una herramienta de apoyo en la práctica profesional.

1154 08 MATEMATICAS FINANCIERAS

Al finalizar el curso, el alumno evaluará los modelos financieros aplicando los principios matemáticos referentes a la variación del dinero en el tiempo.

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.

1366 08 ECONOMIA

Al finalizar el curso, el alumno conocerá el entorno empresarial a través de las variables macroeconómicas, asimismo comprenderá cómo se genera la información para la toma de decisiones en la empresa.

1367 08 INFORMATICA III (Estructuras de Datos Estáticas y Dinámicas en Memoria Secundaria) (Req. 1265)

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de implantar y manipular las estructuras de datos estáticas y dinámicas en memoria secundaria.

1368 08 MATEMATICAS III (ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA)

Al finalizar el curso, el alumno aplicará y evaluará los principios estadísticos para resolver problemas en las Ciencias Contables Administrativas.

1369 08 PROGRAMACION

Al finalizar el curso, el alumno resolverá problemas de almacenamiento, recuperación y ordenamiento de datos, utilizando las estructuras para representarlos y las técnicas de operaciones más eficientes.

1151 08 CONCEPTOS JURIDICOS FUNDAMENTALES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá, comprenderá y justificará la existencia y necesidad de los conceptos jurídicos fundamentales, tanto del Derecho común, como del Derecho Constitucional y Administrativo, que son básicos en su preparación profesional tanto para el Contador como para el Administrador, y el Informático. Tendrá un adecuado soporte jurídico, que le dé solidez al conocimiento jurídico elemental, que le permita enfrentar las asignaturas (Informático, Mercantil, Laboral,) y las materias relacionadas con el Derecho en general que se impartan en la Facultad.

1464 08 DESARROLLO DE APLICACIONES EN SISTEMAS MANEJADORES DE BASE 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.

1465 08 INFORMATICA IV (ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ESTRUCTURADOS)

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

1466 08 MATEMATICAS IV (ESTADISTICA INFERENCIAL)

Al finalizar el curso, el alumno inferirá las características de una población, con base en la información contenida y contraste en diversas pruebas para 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 Cómputo y sus componentes, lo que le permitirá diseñar e implantar aplicaciones específicas.

1850 08 ETICA DE LAS ORGANIZACIONES

Al finalizar el curso, el alumno identificará los problemas fundamentales de la moralidad en el mundo contemporáneo y su importancia en la práctica profesional de los Administradores de las Organizaciones.

1564 08 DERECHO INFORMATICO (Req.1151)

Al finalizar el curso, el alumno se informará y comprenderá la Ciencia Informática dentro del campo del Derecho Mexicano, Público, Privado e Internacional; como herramienta eficiente en los negocios.

1565 08 INFORMATICA V (ANALISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS)

(Req. 1265)

Al finalizar el curso, el alumno aprenderá a desarrollar sistemas utilizando metodologías para el Análisis y Diseño Orientadas a Objetos.

1566 08 MATEMATICAS V (MATEMATICAS DISCRETAS)

Al finalizar el curso, el alumno aplicará la teoría de las Matemáticas Discretas en la interpretación y resolución de problemas algorítmicos, gráficas, inducción y recursión.

1567 08 TELECOMUNICACIONES II (REDES GLOBALES) (Req. 1467)

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los tipos de diseño y formas de operación de Redes Globales de gran tamaño así como los métodos que permiten garantizar la seguridad e integridad de los datos que viajan en éstas.

1664 08 AUDITORIA EN INFORMATICA

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de ejecutar Auditorias sobre los Recursos Informáticos de las Organizaciones y tomará decisiones a partir del dictamen.

1665 08 FINANZAS

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá lo que es la Administración Financiera, tanto como una función de las Organizaciones, como un área de conocimiento. Asimismo comprenderá los conceptos financieros básicos, las técnicas, los instrumentos financieros que sirven de base para llevar a cabo una buena Administración Financiera en las Organizaciones. Finalmente, aprenderá a interpretar la información financiera generada dentro de las organizaciones para una adecuada administración de las mismas.

**1666 08 INFORMATICA VI (PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS)
(Req. 1265)**

Al finalizar el curso, el alumno conocerá la Filosofía de la Orientación a Objetos así como su implementación en un lenguaje de programación orientado a objetos.

1667 08 MATEMATICAS VI (INVESTIGACION DE OPERACIONES)

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

1764 08 INGENIERIA DEL SOFTWARE

Al finalizar el curso, el alumno integrará los conocimientos previos de análisis y diseño de sistemas para el desarrollo de software de calidad, además de obtener las metodologías, técnicas y herramientas para desarrollar sistemas informáticos en el tiempo y costos establecidos.

1765 08 PRINCIPIOS Y TECNICAS DE INVESTIGACION

Al finalizar el curso, el alumno adquirirá las nociones fundamentales del proceso de investigación y realizará un proyecto de investigación de su propio campo profesional.

1766 08 PROGRAMACION DE INTERFACES

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de incorporar diversas formas de expresión e interacción entre el hombre, la computadora y otros sistemas.

1767 08 SEGURIDAD EN INFORMATICA (Req. 1467)

Al finalizar el curso, el alumno tendrá la sensibilidad sobre la importancia que la Seguridad en 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.

1864 08 DESARROLLO DE SOFTWARE EMPRESARIAL

Al finalizar el curso, el alumno desarrollará software siguiendo el ciclo clásico de sistemas: análisis, diseño, desarrollo, implementación y pruebas con el objeto de resolver problemas de información en las empresas.

1865 08 GESTION DE LA FUNCION INFORMATICA

Al finalizar el curso, el alumno utilizará los sistemas de información como una estrategia competitiva en las organizaciones.

1866 08 INFORMATICA VII (PROGRAMACION E IMPLEMENTACION DE SISTEMAS) (Req. 1265)

Al finalizar el curso, el alumno conocerá la definición y forma de construcción del software que hace posible el funcionamiento de las computadoras en diferentes niveles de operación.

ASIGNATURAS OPTATIVAS

ADMINISTRACION

0210 08 MERCADOTECNIA I

Al finalizar el curso el alumno desarrollará estrategias enfocadas a la Mercadotecnia en relación con la Informática.

0220 08 ADMINISTRACION DE CENTROS DE COMPUTO

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de integrar a las organizaciones los recursos informáticos a los planes y programas de desarrollo de las organizaciones.

0228 08 ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO

Al finalizar el curso, el alumno conocerá la importancia de las tecnologías de la información y las comunicaciones y desarrollará las habilidades necesarias para aplicarlas como herramienta en el contexto de las organizaciones.

0230 08 ADMINISTRACION DE PERSONAL DEL AREA INFORMATICA

Al finalizar el curso, el alumno contará con un panorama amplio y general sobre la Administración del Personal Informático, desde el manejo de departamentos, funciones, equipos y personal, capacitación y retención de personal, políticas de sueldos y salarios, estímulos hasta penalizaciones por delitos informáticos.

0231 08 ADMINISTRACION PUBLICA Y POLITICA INFORMATICA

Al finalizar el curso, el alumno conocerá la organización y las características del sector público y la importancia e influencia que éste tiene en el ámbito informático nacional.

0238 08 CREACION DE EMPRESAS INFORMATICAS

Al finalizar el curso, el alumno tendrá las bases y fundamentos para la Creación de Empresas por Internet, en sus aspectos laborales, fiscales, legales y técnicos.

0244 08 EMPRESAS Y PROYECTOS INFORMATICOS

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los conceptos aplicables, desde la óptica de las organizaciones, para la creación y seguimientos de Empresas y Proyectos Informáticos.

0257 08 NEGOCIOS EN LINEA

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.

0259 09 OPERACIONES BASICAS

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.

MATEMATICAS

0092 08 APLICACIONES MATEMATICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS EN EXCEL

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

0126 08 METODOS 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.

0158 08 TALLER DE CALCULO CON EL SOFTWARE MATHEMATICA

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.

0159 08 TALLER DE CASOS DE INVESTIGACION DE OPERACIONES POR COMPUTADORA

Al finalizar el curso, 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 aplicados.

0160 08 TALLER DE CASOS DE ESTADISTICA DESCRIPTIVA CON SPSS

Al finalizar el curso, el alumno adquirirá los conocimientos y las habilidades para aplicar, analizar e interpretar los Modelos Cuantitativos, planteando soluciones con herramientas de ayuda de paquetes informáticos y Hoja de Cálculo en la práctica profesional.

0161 08 TALLER DE CASOS DE ESTADISTICA INFERENCIAL CON SPSS

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.

0212 08 METODOS CUANTITATIVOS APLICADOS A PROYECTOS DE VIVIENDA

Al finalizar el curso, el alumno conocerá, aplicará y evaluará modelos matemáticos para proyectos de inversión y financiamiento en el campo inmobiliario de vivienda.

0253 08 MATEMATICAS VII (METODOS NUMERICOS)

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.

DERECHO

0240 08 DERECHO LABORAL

Al finalizar el curso, el alumno aplicará el Derecho del Trabajo; examinará y diferenciará su régimen jurídico e identificará en la práctica los conceptos correspondientes a esta disciplina jurídica y el procedimiento legal ante los tribunales correspondientes.

0241 08 DERECHO MERCANTIL

Al finalizar el curso, el alumno analizará la necesidad e importancia del Derecho Mercantil, las personas que intervienen, los actos de comercio, la empresa y sus elementos, los contratos mercantiles, títulos y operaciones de crédito determinando su aplicación.

FINANZAS

0055 08 ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA GUBERNAMENTAL

Al finalizar el curso el alumno conocerá las implicaciones de la transparencia y el acceso a la información en los ámbitos económico, político y social desde una perspectiva analítica y comparativa que permita entender sus causas y consecuencias así como la comprensión de aquellos instrumentos jurídicos, administrativos, de política pública y contables conducentes a reforzarlas.

0254 08 MODELOS FINANCIEROS

Al finalizar el curso, el alumno estará capacitado para desarrollar en excel diferentes modelos, que le permitan al administrador financiero tomar decisiones, referentes al manejo del efectivo, estructura financiera optima y la evaluación de proyectos de inversión.

ECONOMIA

0098 08 ECONOMIA INTERNACIONAL

Al finalizar el curso el alumno analizará los fundamentos teóricos, las tendencias del comercio internacional y su impacto en las organizaciones.

2024 08 CUENTAS NACIONALES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los resultados de las Cuentas Nacionales como instrumentos de análisis, e interpretación de los indicadores de la actividad económica para la toma de decisiones.

2042 08 ANALISIS BURSATIL

Al finalizar el curso, el alumno conocerá la cultura Bursátil, analizará los diversos instrumentos que operan en la Bolsa Mexicana de Valores, los movimientos y operaciones bursátiles y será capaz de evaluar las decisiones para invertir con el menor riesgo y mayores ganancias.

INFORMATICA (DESARROLLO DE SISTEMAS)

0232 08 ADMINISTRACION DE LA INFORMACION Y BASES DE DATOS

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los aspectos fundamentales del ciclo de vida de las Bases de Datos, así como tendrá conocimiento de las funciones del administrador en cuanto al mantenimiento, gestión, seguridad, recuperación, respaldo y optimización de la información.

0236 08 BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los fundamentos de las Bases de Datos Distribuidas, su arquitectura, conformación, aspectos de seguridad y recuperación, así como la aplicación de algoritmos en Bases de Datos Distribuidas.

0237 08 BASES 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.

0239 08 COMPILADORES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá las bases para la Construcción de un Traductor y será capaz de implementar traductores simples, utilizando herramientas de software para simular compiladores, manejará técnicas para el

análisis e implementación de las etapas léxico, sintaxis y semántica de tipos, de un compilador de alto nivel.

0242 08 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Al finalizar el curso, el alumno conocerá la utilidad de Internet desde los aspectos de servicios, lenguajes y estándares, así como su utilización en el comercio electrónico y comprenderá los aspectos más relevantes de la seguridad en la transmisión de la información por este medio.

0244 08 ENTORNOS DE PROGRAMACION

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los diversos entornos de programación dentro de los lenguajes visuales y orientados a objetos.

0246 08 INGENIERIA DE PRUEBAS Y CALIDAD DEL SOFTWARE

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los diversos métodos y técnicas para la verificación y validación del Software, así como las estimaciones de costos, medición y aspectos diversos del desempeño y métrica del Software.

0251 08 MANEJADORES DE BASES DE DATOS II

Al finalizar el curso, el alumno utilizará un manejador de Bases de Datos orientado a objetos y conocerá sus fundamentos y características principales.

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.

2030 08 DESARROLLO DE APLICACIONES CON BASES DE DATOS

Al finalizar el curso, el alumno conocerá el uso y bondades de las Bases de Datos Postgre-sql y desarrollará diversas aplicaciones utilizando Bases de Datos Postgre-sql, con HTML, PHP Y JAVA

2079 08 CONSTRUCCION DE SITIOS WEB COMERCIALES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá las bases de Construcción de un Sitio Web, su estructura, bases de creación de un sitio en Internet y un sitio de e-commerce, conocerá las bases del Internet Marketing y analizará diversos casos de sitios en Internet dedicados al comercio electrónico.

INFORMATICA (REDES Y TELECOMUNICACIONES)

0234 08 ANALISIS DE SISTEMAS Y SEÑALES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los fundamentos de los Sistemas y Señales, analizará los principales Sistemas de Señales e identificará las diferencias entre los tipos de señales y frecuencias.

0248 08 INSTALACION 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.

0252 08 MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE COMPUTO

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los fundamentos de la electrónica, conocerá las tecnologías de los sistemas de cómputo, identificará los diferentes periféricos y su configuración, así como utilizará diversas técnicas de detección de fallas en los equipos de cómputo.

0258 08 NORMATIVIDAD Y CABLEADO ESTRUCTURADO

Al finalizar el curso, el alumno conocerá las bases teóricas de una instalación de cableado estructurado, así como los diferentes aspectos técnicos y la normatividad aplicable.

0260 08 PROCESAMIENTO EN PARALELO EN SISTEMAS EN TIEMPO REAL

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los fundamentos del Procesamiento en Paralelo en Sistemas en Tiempo Real, los requisitos y características del procesamiento secuencial y del procesamiento paralelo e identificará los diversos sistemas y recursos de los procesadores y microcontroladores.

0270 08 REDES INALAMBRICAS

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

0272 08 REDES TOLERANTES A FALLOS

Al finalizar el curso, el alumno obtendrá una visión general de la tolerancia a fallos en sistemas informáticos, por medio del análisis de los factores que afectan la fiabilidad de un sistema y conocerá las principales técnicas para tolerar fallos en Hardware y Software.

0273 08 REDES Y TELECOMUNICACIONES

Al finalizar el curso, el alumno obtendrá los conocimientos necesarios para comprender el manejo de las Redes de Comunicaciones a partir del estudio de

sus diferentes niveles físico, de enlace y de red, así como los protocolos IP, UDP Y TCP.

0274 08 SEGURIDAD EN INFORMATICA II

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá la importancia de la Seguridad en Informática para el mantenimiento y conservación de los recursos informáticos en la organización y a partir de ello propondrá recomendaciones para mejorar la Seguridad de los Recursos Informáticos.

0275 08 SISTEMAS ANALOGOS Y DIGITALES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los diversos principios sobre el diseño de circuitos, modelado y estructura, así como el diseño de circuitos integrados digitales.

0277 08 SISTEMAS DISTRIBUIDOS

Al finalizar el curso, el alumno aprenderá los principales conceptos relacionados con el diseño y construcción de sistemas y aplicaciones distribuidas.

2029 08 SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

Al finalizar el curso, el alumno obtendrá sólidos conocimientos para el diseño de un Sistema de Telecomunicaciones de voz y video.

2032 08 PROGRAMACION AVANZADA EN UNIX

Al finalizar el curso, el alumno diseñará, implementará y programará aplicaciones en el Shell, como lenguaje de programación e identificará las principales relaciones que se dan en el ámbito de los sistemas de redes.

2048 08 ADMINISTRACION EN UNIX

Al finalizar el curso, el alumno conocerá el trabajo del administrador del Sistema Operativo Uníx, definirá las principales rutinas y subrutinas del Sistema Operativo y controlará, administrará y dirigirá las operaciones principales para el manejo del mismo.

INFORMATICA (GESTION DE LA INFORMACION)

0050 08 PLANEACION DE SISTEMAS INTEGRALES (ERP's) PARA LOS NEGOCIOS

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los aspectos relacionados con los Sistemas Integrales para los Negocios (ERP's), así como también conocerá las principales alternativas que existen en el mercado sobre estos sistemas.

0229 08 ADMINISTRACION DE LA TECNOLOGIA

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá la importancia de la Administración de la Tecnología en los procesos de implementación de las tecnologías de información y comunicaciones en las organizaciones.

0235 08 APLICACION DE CONOCIMIENTOS EN PROYECTOS DE TECNOLOGIA

Al finalizar el curso, el alumno adquirirá los conocimientos, herramientas y técnicas necesarios para entender la aplicación del conocimiento en proyectos de tecnología, utilizando los conceptos de ciclo de vida de proyectos, aplicaciones en Internet y la simulación computarizada.

0245 08 ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE PROYECTOS INFORMATICOS

Al finalizar el curso, el alumno desarrollará la habilidad para examinar una solicitud de asesoría en informática y determinar el empleo de un sistema de cómputo para solucionar problemas en la organización, así como adquirirá la capacidad para diseñar y desarrollar las especificaciones para un sistema de información a partir del examen del sistema actual.

0247 08 INGENIERIA DE SOFTWARE ORIENTADA A OBJETOS

Al finalizar el curso, el alumno aplicará la Ingeniería de Software en el desarrollo de un proyecto.

0249 08 INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Al finalizar el curso, el alumno conocerá los fundamentos teórico prácticos suficientes de Inteligencia Artificial para aplicarlos a la solución de problemas difíciles de resolver de manera algorítmica.

0250 08 LABORATORIO DE SISTEMAS DE INFORMACION

Al finalizar el curso, el alumno habrá adquirido experiencia práctica en el desarrollo de Sistemas de Información, mediante el desarrollo de un sistema de beneficio social.

0269 08 PLANEACION ESTRATEGICA DE PROYECTOS INFORMATICOS

Al finalizar el curso, el alumno entenderá el rol e importancia de la Planeación Estratégica en el desarrollo y administración de Proyectos Informáticos.

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.

0276 08 SISTEMAS DE INFORMACION

Al finalizar el curso, el alumno establecerá la importancia de los Sistemas de Gestión (Información) en las Empresas.

1064 08 UNIDADES DE INFORMATICA EN LAS ORGANIZACIONES

Al finalizar el curso, el alumno conocerá la misión, funciones y objetivos de las Unidades de Informática dentro de las Organizaciones.

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.

2047 08 AUDITORIA EN INFORMATICA II

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

2057 08 INNOVACIONES TECNOLOGICAS EN INFORMATICA

Al finalizar el curso, el alumno comprenderá la importancia de los avances tecnológicos en Informática para el desarrollo de soluciones en las organizaciones.

ASIGNATURAS COMPLEMENTARIAS

0053 08 AUTOCONOCIMIENTO, AUTOFORMACION Y HUMANISMO I

Al finalizar el curso, el alumno tendrá conocimiento de las nociones básicas del Autoconocimiento, la Autorrealización y el Humanismo.

0054 08 AUTOCONOCIMIENTO, AUTOFORMACION Y HUMANISMO II

Al finalizar el curso, el alumno tendrá conocimiento de las nociones básicas del Autoconocimiento, la Autorrealización y el Humanismo.

0122 08 LA ADMINISTRACION EN LOS CLASICOS GRIEGOS

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de reconocer los conocimientos relacionados con la Administración en el pensamiento de la antigüedad clásica (Grecia y Roma).

INFORMATICA (DESARROLLO DE SISTEMAS)

0256 08 MULTIMEDIA

Al finalizar el curso, el alumno utilizará las herramientas Multimedia más avanzadas para lograr diseños novedosos, con base en la metodología de desarrollo de multimedia interactiva en CD-ROM y elaborará un proyecto final del semestre para evaluar los conocimientos adquiridos.

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

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

b) En actividades que no requieren estudio o trabajo adicional del 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 siempre en números enteros.