



PROGRAMA DE ESTUDIOS

INFORMÁTICA

1. Identificación

Carrera	Administración
Curso	Cuarto
Área de formación	Básica
Código	5463
Prerrequisitos	
Carga horaria anual	100
Carácter	Obligatorio
Créditos	
Horas presenciales semanales	3 horas reloj Teóricas: 2 Prácticas: 1
Responsable	
Fecha	

2. Descripción del espacio curricular

2.1. Presentación del programa

La Informática en general y específicamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un factor de vital importancia en la transformación de la nueva economía global y en los rápidos cambios que ocurren en la sociedad. En la última década, las nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación han producido un profundo cambio en la manera en que los individuos se comunican e interactúan en el ámbito de los negocios, y han provocado cambios significativos en la industria, la agricultura, la medicina, el comercio, la ingeniería y otros campos. Con la asignatura Informática los alumnos serán capaces de poseer un amplio conocimiento sobre los componentes más esenciales en cuanto al ámbito de la administración de empresas empleando a las TIC como aliadas en busca de obtener beneficios y resultados para la empresa. Además se busca sistematizar todas estas variables trascendentales, a los efectos de brindar al futuro administrador las herramientas teóricas y prácticas que ajusten su gestión a las exigencias técnicas del actual mundo empresarial.

2.2. Objetivo general del programa

El alumno será capaz de emplear las herramientas tecnológicas de información y comunicación como un instrumento para su formación educativa y profesional.

2.3. Capacidades de la asignatura

- Fija las bases de la disciplina Informática para que los conocimientos y procedimientos aprendidos tengan oportunamente aplicaciones adecuadas
- Reconoce la computadora como herramienta de la informática, así como los componentes básicos que los conforman.
- Conoce partes componentes de un sistema informático y las partes de un computador.



- Comprende la forma en que un sistema de procesamiento puede aceptar datos, procesarlos y producir resultados.
- Realiza labores con utilitarios básicos de ofimática y ser capaz de procesar información básica en una computadora.
- Realiza búsquedas en Internet y elegir los mecanismos más eficientes de selección de la información.
- Determina tareas propias de profesionales de la informática y sus implicancias legales asociados al uso de tecnologías.
- Diferencia Software y Hardware y sus características técnicas.
- Comprende y aplica métodos de aprendizaje basadas en el e-Learning.
- Aplica conceptos de computación en la nube dentro del ambiente empresarial.
- Conoce y aplica los nuevos conceptos de Benchmarking empresarial.
- Conoce los nuevos paradigmas sobre la revolución de las redes sociales, redes móviles y las nuevas técnicas de comercio y marketing digital.
- Utiliza herramientas de apoyo en la toma de decisiones.
- Valora el uso de bibliotecas virtuales.
- Desarrolla habilidades con respecto de los valores sociales, la sustentabilidad de los recursos y el cuidado del medio ambiente.

2.4. Contenidos

UNIDAD I - INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA

Concepto de: Informática. Computadora. Procesamiento de datos. Datos. Información. Tecnología Informática. Origen. Elementos. Tratamiento de la Información. Antecedentes e Historia de la Computadora. Generaciones de Computadora. Impacto social de la informática: En las personas. En las organizaciones.

UNIDAD II - HARDWARE DE COMPUTADORAS

Concepto. Componentes. Unidad Central de Procesamiento. Unidad de Control. Unidad Aritmética y Lógica. Memoria Principal. Clasificación de las computadoras: Macrocomputadoras, Microcomputadoras y Minicomputadoras. Almacenamiento de datos. Sistema de numeración. Códigos de computadoras. Jerarquía de almacenamiento: Bit, Byte, Campo, Registro, Archivo. Almacenamiento primario: Concepto, Memoria Ram y Rom. Almacenamiento secundario: Concepto. Archivos. Acceso a los archivos. Organización de los archivos. Soportes de los archivos. Periféricos. Unidades de entrada/salida: Conceptos. Tipos.

UNIDAD III - SOFTWARE DE COMPUTADORAS

Concepto. Clasificación: Software de base y software de aplicaciones. Sistema operativo: Concepto. Tipos. Programa: Concepto. Clasificación de instrucciones: de entrada, de salida, de cálculo, de control, de transferencia y asignación de datos. Formatos de entrada/salida. Pasos de un programa. Programa fuente. Programa objeto. Programas de aplicaciones: de desarrollo. Paquetes, Lenguajes de Programación: Concepto. Clasificación: Lenguaje de máquina, Lenguaje de alto nivel. Tipos de procesamiento: en línea (on - line). Por lotes (Batch). Multiprogramación. Multiprocesamiento.



UNIDAD IV - REDES DE COMPUTADORAS

La computación y las comunicaciones. Medios de transmisión. Red. Redes de Computadoras. Tipos. Clasificación. Importancia en la comunicación de la empresa.

UNIDAD IV - INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMPUTARIZADOS

Definiciones y conceptos. Clasificación. Tipos y usos de los sistemas de información. Las tecnologías de la información y la sociedad. Desarrollo de los sistemas de Información. Ciclo de vida de los sistemas de información. Variables determinantes en el proceso de desarrollo de sistemas. Métodos alternos para la adquisición de sistemas. Método tradicional. Aseguramiento de la calidad total. Técnicas de diseño y documentación. Diagramas de flujos de datos. Pruebas del sistema. Mantenimiento. Ingeniería de *Software* asistida por computadora. Compra de paquetes. Desarrollo por parte del usuario final. *Outsourcing*.

UNIDAD V - LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS A TRAVÉS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

La estrategia en los negocios. Ventajas competitivas y los sistemas de información. Impulsos estratégicos. Fuerzas de la industria. Los sistemas de información estratégicos en la organización. Implantación de sistemas estratégicos. Reingeniería de procesos. Tecnologías de vanguardia en los negocios.

UNIDAD VI - FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS Y APLICACIONES DE OFICINA

Archivos convencionales. Definición de base de datos. Ventajas en el uso de base de datos. El manejo del sistema de base de datos (DBMS). El administrador de la base de datos (DBA). Tipos de modelos de base de datos. Bases de datos distribuidas. *Data Warehouse*. Planillas electrónicas. Procesadores de Textos, Presentaciones Electrónicas. Tipos. Clasificación.

UNIDAD VIII - TECNOLOGÍAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES

Plataforma de sistemas transaccionales. El proceso de toma de decisiones. Definición y tipos de sistemas de apoyo a las decisiones. Características de los sistemas de apoyo para la toma de decisiones. Caso de aplicación de un Sistema de apoyo para la toma de decisiones en grupo. Ventajas y desventajas. Usos prácticos. Casos de aplicación. Inteligencia artificial. Sistemas expertos. Beneficios que genera el uso de sistemas expertos y costos que involucra. Selección de aplicaciones para sistemas expertos.

UNIDAD VIX - PARADIGMAS CONTEMPORÁNEOS DE NEGOCIOS EN INTERNET

Introducción a los negocios por internet. Cómo preparar los "Negocios *en línea*". Elección de tecnologías. Comercio electrónico: concepto, categorías, ventajas y problemáticas, sistemas de pago, aspectos legales. Propiedad Intelectual. Benchmarking. *E-Goberment*. Firma digital. E-Learning. Redes Sociales. Dinero Electrónico. Marketing Digital.



UNIDAD X - FUTURO DE LAS TIC

Tendencias futuras tecnológicas aplicadas a los negocios. Procesamiento en la Nube. Bases de datos post-relacionales. Redes de alta velocidad.

2.5. Estrategias metodológicas

La enseñanza de la Informática necesita ser desarrollado en base de la teoría y la práctica en forma constante basados en lecturas, trabajos individuales y grupales, tareas dirigidas, que fomenten la investigación y la reflexión personal.

Se propone que la asignatura se desarrolle, generalmente de manera teórico-práctico, por lo que se dará énfasis a la teoría de los ejercicios a realizar en forma individual y grupal, estas tareas se irán realizando en el transcurso del año lectivo los cuales permitirán la evaluación continua de cada estudiante. También se utilizará una plataforma de aprendizaje a distancia para la administración de los materiales y fomentación del trabajo colaborativo.

2.6. Sistema de evaluación

La evaluación será de proceso y producto. Se evaluarán los logros según los criterios preestablecidos en la definición de objetivos. La evaluación de proceso asumirá el carácter diagnóstico – formativo y finalmente sumativo. Las evaluaciones con fines de promoción y la asistencia a clases son de fundamental importancia para la práctica efectiva, los que se ajustarán a las normativas vigentes. Se plantea definir criterios y puntajes a los diferentes eventos evaluativos (Trabajos prácticos, pruebas (teóricas – prácticas o de ejecución) parciales y finales) con dicha finalidad, y la asignación de pesos correspondientes, de acuerdo a las normas vigentes de la FCE.UNE. Las estrategias e instrumentos de evaluación serán conforme al Reglamento de cátedra vigente.

2.7. Criterios de evaluación

- Cognitivo: se refiere a capacidades que muestra el estudiante para pensar, deducir, analizar, comprender, concluir e inferir los aprendizajes para que sea capaz de transferirlos desde sus competencias adquiridas.
- Discursivo: éste obedece a las capacidades de diálogo y expresión con el otro, argumentación y fundamentación de manera escrita y oral sobre las inquietudes que se generen, produciendo respuestas adecuadas de los temas propuestos en la guía.
- Aplicativo: éste obedece a las capacidades para la planeación, diseño, aplicación y análisis de diferentes propuestas de proyectos académicos, fundamentados en las teorías analizadas durante el curso.
- Actitudinal: durante el proceso el estudiante deberá asumir una actitud de responsabilidad y compromiso, con relación a su proceso de formación en habilidades para el trabajo individual y grupal.



2.8. Bibliografía

Básica

- Amor, D., (2000). La Revolución e-business. Argentina: Prentice Hall.
- Andrada, A. M., Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, Editorial Maipú, 2011, Argentina.
- Anasagoti, P. d., & Anigulo Usategui, J. M. (1991).
- ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS. Madrid: Paraninfo. Barceló Ordinas, J. M., Íñigo Griera, J., Martí Escalé, R., Peig Olivé, E., & Perramon Tornil, X. (2004).
- Redes de computadores. Barcelona: Eureka Media.
- Cohen Karen, Daniel y Asín Lares, Enrique. (2009).
- Tecnología de información en los Negocios. México: McGraw-Hill.
- Ferreiro Fernández, M. (2010).
- Windows - Un sistema Operativo a su alcance.
- Vigo: Editorial Ideas propias.
- Freeman, A. (1993). DICCIONARIO DE COMPUTACIÓN. Madrid : Mc Graw Hill.
- Huidobro, J. (1990). COMUNICACIONES, INTERFACES, MODEMS, PROTOCOLOS, REDES Y NORMAS. Madrid: Paraninfo.
- Julio, C., Maria del Carmen, L., & Morales Lozano, J. A. (2013). Aportaciones al e-learning desde un estudio de buenas prácticas en las universidades andaluzas.
- Barcelona: Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento.
- Long, L. (1999). INTRODUCCIÓN A LAS COMPUTADORAS Y AL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN. México: Prentice Hall.

Complementaria

- Peña, R., Laura, B., Julio, C., & Borja, O. (2012).
- Pasó a paso Office. Manual práctico para todos. Tarragona: Publicaciones Altaria.
- Suárez y Alonso, R. C. (2007). Tecnologías de la información y la comunicación. Vigo: Editorial Ideas propias.
- Urueña, A., Ferrari, A., Blanco, D., & Valdecasa, E. (2012).
- Cloud Computing Retos y Oportunidades. Barcelona: ONTSI.
- Villar Varela, A. (2006). Introducción a la Informática y al Uso y Manejo de Aplicaciones Comerciales. Vigo: Editorial Ideas Propias.