

RESOLUCIÓN N° 105/2014

VISTO:

El programa de la asignatura Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I, correspondiente a la Carrera de Contador Público (Plan 222), propuesto por la Dirección del Centro de Computación y Tecnologías de Información;

Y CONSIDERANDO:

Que el mismo contempla un Régimen de Promoción Directa e Indirecta en los términos establecido por la Ordenanza HCD N° 487/2010;

Que se eleva en un todo de acuerdo a lo reglamentado por el inc. 10) del Art. 31 de los Estatutos de la Universidad Nacional de Córdoba;

Que cuenta con la opinión favorable de la Secretaría de Asuntos Académicos; por ello,

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS RESUELVE:

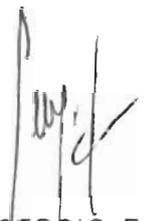
Art. 1º.- Aprobar el programa de la asignatura Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I, correspondiente a la Carrera de Contador Público (Plan 222), del Centro de Computación y Tecnologías de Información, que en fotocopia forma parte integrante de la presente.

Art. 2º.- Aprobar el Régimen de Promoción Directa e Indirecta propuesto para el año académico 2014.

Art. 3º.- Comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, A DIECISIETE DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.

rv



Cr. SERGIO E. ZEN
SECRETARIO TÉCNICO
Facultad de Ciencias Económicas



Lic. FRANCISCO MANUEL ECHEGARAY
DECANO
Facultad de Ciencias Económicas

 UNC UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA	Programa de : Sistemas de Información y Procesamiento de DATOS I Año: Cuarto	 FCE FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Plan 222	Año: 4º - Ordenanza HCD 222/78	
Carrera	CONTADOR PÚBLICO	
Carga Horaria Total	84 Hs.	
Carga horaria Teórica	54 hs.	
Carga horaria Práctica	30 hs.	
Horas semanales	6 hs.	
Obligatoria/Electiva	Obligatoria	
Requisitos de Correlatividad	Investigación Operativa	
Semestre de la carrera	octavo	
Ciclo lectivo	2014	
Coordinador	Dr. Ricardo Justo CASTELLO	
Objetivos generales	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender la estructura y funcionamiento de un sistema de información computarizado y su impacto en la organización. - Comprender la importancia de los recursos informáticos para mejorar la eficacia y eficiencia de las organizaciones, sus procesos de toma de decisiones y los de planeamiento y control. - Identificar el rol como profesional de Ciencias Económicas en proyectos de sistemas de información y en la administración y control de los recursos informáticos, tanto como responsable o como integrante de equipos de trabajo en cooperación con especialistas en informática. 	
<p>Programa Analítico</p> <p>Unidad N° 1 – Introducción a SI/TI</p> <p>Objetivos específicos: Introducir al alumno en conceptos básicos relacionados con sistemas y tecnologías de información. Analizar el rol del profesional en ciencias económicas en relación a SI/TI</p> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conceptos generales de sistemas, Naturaleza y tipo de sistemas, Teoría general de sistemas. -Dato e información: Conceptos. Atributos de la información. Papel de la información en los negocios. -Sistemas Información (SI): conceptos, tipos: Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS), Sistema de información administrativa (MIS), Sistema de apoyo a las decisiones (DSS), - Sistema de información ejecutiva (EIS), Sistemas expertos. -Tecnologías de Información (TI): componentes, evolución. -Profesional en ciencias económicas: conocimientos requeridos, roles y normativa. 		

MK

Bibliografía Obligatoria:

- SAROKA, RAUL H. y COLLAZO, JAVIER, *Informática para ejecutivos*,
- SAROKA, RAUL, *Sistemas de información en la era digital*
- VON BISCHHOFFHAUSEN, WERNER, *La Tecnología de la Información en la Formación del Contador*

Unidad Nº 2 – Cómo funcionan las computadoras: Hardware y Software

Objetivos específicos:

Analizar las tecnologías de información requeridas en una organización para disponer de una infraestructura de procesamiento de datos desde el punto de vista funcional y técnico. Describir el estado del arte del Hardware y el Software de base.

Contenidos:

- Hardware: Componentes de una computadora: unidad central de proceso (CPU), memoria principal, periféricos. Representación computacional de datos. Tipos de computadoras: estaciones de trabajo, servidoras, mainframes, supercomputadores. Criterios de evaluación, tendencias.
- Software: Software de base, utilitarios, software de automatización de oficina, software de trabajo en grupo, lenguajes de programación. Software libre. Criterios de evaluación, tendencias.

Bibliografía Obligatoria:

- CASTELLO, RICARDO J., *Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I*
- O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., *Sistemas de Información gerencial*, Cap. 3 y 4.

Bibliografía Complementaria:

- LAUDON Keneth Y LAUDON Jane, *Sistemas de información gerencial* – Cap. 6
- OZ, Effy, *Administración de sistemas de información*, Cap 4 y 5

Unidad Nº 3: Cómo se administran los datos: Archivos y Bases de datos

Objetivos específicos:

Analizar las tecnologías de información disponibles para gestionar los datos de una organización desde el punto de vista funcional y técnico. Describir el estado del arte de los gestores de bases de datos.

Contenidos:

- Sistemas de administración de bases de datos: conceptos básicos de organización de los datos, componentes. Software gestores de bases de datos (DBMS)
- El modelo relacional, lenguaje SQL.
- Administración de bases de datos.

Bibliografía Obligatoria:

- CASTELLO, RICARDO J., *Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I*
- O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., *Sistemas de Información gerencial*, Cap. 5.

Bibliografía Complementaria:

- LAUDON Keneth Y LAUDON Jane, *Sistemas de información gerencial* – Cap. 8
- OZ, Effy, *Administración de sistemas de información*, Cap. 8

AK

Unidad N° 4: Cómo se comunican las computadoras: Redes y telecomunicaciones

Objetivos específicos:

Analizar las tecnologías de información requeridas para disponer de una red y conexión digital en una organización desde el punto de vista funcional y técnico. Describir el estado del arte de las redes digitales públicas y privadas

Contenidos:

- Telecomunicaciones: conceptos básicos, medios, tecnologías, topologías, protocolos.
- Redes: componentes, configuraciones y diseño de redes.
- Internet: aplicaciones en los negocios, intranet, extranet. Redes virtuales.
- Criterios de evaluación, tendencias.

Bibliografía Obligatoria:

- CASTELLO, RICARDO J., *Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I*
- O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., *Sistemas de Información gerencial*, Cap. 6.

Bibliografía Complementaria:

- LAUDON Keneth Y LAUDON Jane, *Sistemas de información gerencial* – Cap. 9
- OZ, Effy, *Administración de sistemas de información*, Cap. 6

Unidad N° 5: Aplicaciones de negocio

Objetivos específicos:

Analizar los sistemas de información disponibles para procesar las operaciones de una organización desde el punto de vista funcional y técnico. Describir el estado del arte de las aplicaciones de negocios y las herramientas de explotación de datos.

Contenidos:

- Conceptos de aplicaciones empresariales.
- Sistemas funcionales en una organización.
- Aplicaciones integradas. ERP, CRM y SCM. Criterios de evaluación para la selección de paquetes de software. Tendencias.
- Herramientas de apoyo a los negocios: Data warehouse, datamarts, data mining. business intelligence. **Administración del conocimiento**

Bibliografía Obligatoria:

- CASTELLO, RICARDO J., *Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I*
- O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., *Sistemas de Información gerencial*, Cap. 7 y 8.

Unidad N° 6: Desarrollo e implementación de aplicaciones

Objetivos específicos:

Comprender el proceso requerido para obtener, desarrollar, implementar y mantener los sistemas de información que procesan las operaciones de una organización.

Contenidos:

- Alternativas para obtener aplicaciones de negocios. Desarrollo a medida: aspectos a **considerar, métodos de desarrollo (ciclo de vida, prototipos)**. Rol del usuario.
- Implementación: aspectos a considerar. Alternativas de migración: en paralelo, por fases, directa, piloto. Rol del profesional en ciencias económicas.

Bibliografía Obligatoria:

CASTELLO, RICARDO J., *Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I*
O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., *Sistemas de Información gerencial*, Cap. 12.

Bibliografía Complementaria:

LAUDON Kenneth Y LAUDON Jane, *Sistemas de información gerencial* – Cap. 13
OZ, Effy, *Administración de sistemas de información*, Cap. 15 y 16

Unidad N° 7: Administración de recursos informáticos

Objetivos específicos:

Comprender las actividades relacionadas con la administración de los recursos de SI/TI de una organización y la pertinencia del profesional en ciencias económicas para gestionarlos.

Contenidos:

- Organización del área Sistemas y Tecnologías de Información. Personal de sistemas: estructura del área, roles.
- Planeación: Inversiones en TIC, aspectos a considerar. Modelos de evolución de las TIC: enfoque ARI, modelo de Nolan. Plan de sistemas.
- Control financiero de TI: presupuesto y control de costos. Sistemas para determinación y distribución de costos.
- Seguridad informática: concepto, amenazas a los SI. Evaluación de riesgos. Plan de seguridad y plan de contingencia. Entorno de control: controles generales y de aplicación.

Bibliografía Obligatoria:

CASTELLO, RICARDO J., *Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I*
SIEBER, S., VALOR, J. Y PORTA, V. "Los sistemas de información en la empresa actual"

Bibliografía Complementaria:

OZ, Effy, *Administración de sistemas de información*, Cap. 10 y 14

Unidad N° 8: Impacto de SI/TI en las organizaciones

Objetivos específicos:

Analizar el marco de referencia en que se desenvuelven los recursos de SI/TI de una organización, las oportunidades y desafíos. Evaluar el rol del profesional de ciencias económicas en el contexto de la sociedad de la información.

Contenidos:

- Normativa relacionadas con las TICs: propiedad intelectual, licencias de software, habeas data, delito informático, firma digital
- Importancia de SI/TI, su impacto sobre las organizaciones y su administración.
- Los SI y la estrategia de negocios.
- Internet y comercio electrónico.
- Rol del profesional en ciencias económicas en el nuevo entorno.

Bibliografía Obligatoria:

CASTELLO, RICARDO J., *Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I*
O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., *Sistemas de Información gerencial*, Cap. 2.

M

<p>Bibliografía Complementaria: LAUDON Keneth Y LAUDON Jane, <i>Sistemas de información gerencial</i> – Cap. 1 y 3 OZ, Effy, <i>Administración de sistemas de información</i>, Cap. 1 y 2</p>	
<p>Metodología de enseñanza y aprendizaje</p>	<p>Teóricos: dos clases magistrales. Análisis de casos e investigación de temas de actualidad. Prácticos: Ejercitación el aula de informática de: diagramación de procesos, estructuras de datos y consultas a bases de datos por medio de lenguaje SQL Trabajo grupal: Relevamiento, diagnóstico y propuestas de SI/TI para una organización del medio (caso real seleccionado por los alumnos)</p>
<p>Tipo de Formación Práctica</p>	<p>-Desarrollo de conocimientos para gestionar los recursos informáticos de una organización -Desarrollo de habilidades para identificar necesidades de sistemas de información y realizar propuestas de diseño y especificaciones funcionales de aplicaciones de negocio -Generación de conocimientos para realizar consultas no estructuradas a una base de datos (lenguaje SQL)</p>
<p>Sistema de evaluación</p>	<p>Parciales: tres parciales escritos teórico-prácticos Trabajos Prácticos: un trabajo de campo grupal con exposición oral Recuperatorio: el tercer parcial opera como recuperatorio</p>
<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Los criterios generales de evaluación a aplicar son: -Nivel de significación de conocimientos teóricos. -Investigación bibliográfica y ampliación de temas. -Integración de la información y conocimientos adquiridos. -Nivel de participación en las clases teóricas y prácticas. -Pertinencia en el análisis para la aplicación de los conocimientos adquiridos a situaciones reales de la vida profesional (transferencia).</p>
<p>Condiciones de regularidad y/o Promoción</p>	<p>Regularidad Para regularizar la materia deberá cumplir con los siguientes requisitos: 1. Aprobar dos de un total de tres exámenes parciales teórico-prácticos 2. Aprobar Módulo Práctico</p> <p>Promoción Se ofrece un sistema de <u>Promoción Directa</u> de la materia. Para acceder a esta condición el alumno deberá: 1. Aprobar los tres Parciales teórico-prácticos obteniendo un promedio igual o superior a siete (7) entre las tres notas, ninguna de las cuales puede ser inferior a siete (7). 2. Aprobar el Módulo Práctico con nota igual o superior a siete (7)</p> <p>También se contempla el sistema de <u>Promoción Indirecta</u> de la asignatura en caso de no lograr el alumno acceder a los requisitos anteriores. Para acceder a esta condición el alumno deberá: 1. Aprobar los tres parciales; con notas iguales o superiores a seis (6) y obteniendo un promedio igual o superior a siete (7) entre las tres notas. 2. Aprobar el Módulo Práctico con nota igual o superior a siete (7) 3. Aprobar un examen escrito integrador</p>

Handwritten initials or signature on the left margin.

<p>Modalidad de examen final</p>	<p>Alumnos Regulares: examen escrito Alumnos Promocionales: se contempla Promoción Directa e Indirecta según la reglamentación vigente Alumnos Libres: Examen escrito teórico y práctico. Análisis de un caso: diagnóstico. Examen en máquina: SQL y BiZagi</p>
<p>Cronograma de actividades de la asignatura</p>	<p>Semana 1 Teóricos: Unidad 1 – Modelado de procesos Prácticos: Herramientas de relacionamiento para docentes y alumnos: plataforma educativa, Google docs, blogs</p> <p>Semana 2 Teóricos: Unidad 2 Prácticos: Modelado de procesos</p> <p>Semana 3 Teóricos: Unidad 3 Prácticos: Modelado de datos, normalización</p> <p>Semana 4 Teóricos: Unidad 4 Prácticos: Introducción al lenguaje SQL</p> <p style="text-align: center;">PRIMER PARCIAL</p> <p>Semana 5 Teóricos: Unidad 5 – Aplicaciones funcionales Prácticos: Lenguaje SQL</p> <p>Semana 6 Teóricos: Unidad 5 – Aplicaciones integradas Prácticos: Lenguaje SQL</p> <p>Semana 7 Teóricos: Unidad 6 - Desarrollo de aplicaciones Prácticos: Lenguaje SQL</p> <p>Semana 8 Teóricos: Unidad 6- Implementación de aplicaciones Prácticos: Lenguaje SQL</p> <p style="text-align: center;">SEGUNDO PARCIAL</p> <p>Semana 9 Teóricos: Unidad 7 - Organización del área Sistemas Prácticos: Herramientas de Business Intelligence, Trabajo de campo: formación de grupos</p> <p>Semana 10 Teóricos: Unidad 7 – Gestión de inversiones en TIC Prácticos: Firma digital. Trabajo de campo. presentación empresa-caso</p> <p>Semana 11 Teóricos: Unidad 7 - Control financiero de TI</p>

Handwritten initials or signature.

	<p>Prácticos: Trabajo de campo: informe relevamiento</p> <p>Semana 12 Teóricos: Unidad 7 – Seguridad Informática Prácticos: Trabajo de campo. informe preliminar</p> <p>Semana 13 Teóricos: Unidad 8 – Marco normativo de SI/TI Prácticos: Exposición de trabajos de campo</p> <p style="text-align: center;">TERCER PARCIAL</p> <p>Semana 14 Teóricos: Unidad 8 – Impacto de SI/TI en las organizaciones y los negocios Prácticos: Exposición de trabajos de campo</p>
<p>Plan de integración con otras asignaturas</p>	<p>Investigación Operativa (correlativa previa) Sistemas y Procedimientos Administrativos (posterior)</p>
<p>Bibliografía General Obligatoria</p>	<p>CASTELLO, RICARDO J., <i>Elementos de un Sistema Informático</i>. Editorial Asoc. Coop. de la FCE-UNC, 2008, 2009. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: 004 C 43222</p> <p>O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., <i>Sistemas de Información gerencial</i>, 7ª Edición, McGraw Hill, México, 2006. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: T 658.4038 O 49417</p>
<p>Bibliografía General Complementaria</p>	<p>CARR, NICHOLAS G., <i>La IT ya no es importante</i>, Harvard Business Review, mayo 2003. [on line] http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/archivos/_2/U8-ArtCarr-09.pdf Consultado el 7/6/2011</p> <p>CHINKES, ERNESTO, <i>Tecnología aplicada a la toma de decisiones o malas decisiones en tecnología?</i> - Business Intelligence / Data warehouse, AGSI, Jornadas Nacionales sobre Tecnología y Negocios, Bs. As., 2006 [on line] http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/archivos/_2/U5-DW-BI-09.pdf. Consultado el 7/6/2011</p> <p>LAUDON Keneth Y LAUDON Jane, <i>Sistemas de información gerencial</i>, 6ta. Edic. español. México, Pearson Educación, 2002. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: T 658.403801 L 46423</p> <p>LARDENT, ALBERTO R., <i>Sistemas de información para la gestión empresarial: Procedimientos, Seguridad y Auditoría</i>, Prentice Hall, Bs. As., 2001. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: 658.4032 L 51545</p> <p>OZ, Effy, <i>Administración de sistemas de información</i>, Thomson International 2ª Ed., México, 2001. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: T 658.403801 O 46435</p> <p>SAROKA, RAUL H. y COLLAZO, JAVIER, <i>Informática para ejecutivos</i>, Ediciones Macchi, Bs. As., 1996. Número de referencia en la</p>

MF

	<p>Biblioteca de la Facultad: T 658.4038 S 47442</p> <p>SAROKA, RAUL, <i>Sistemas de información en la era digital (Módulo I)</i>, Fundación OSDE, 2002. [on line] http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas_de_informacion_en_la_era_digital-Modulo_I.pdf. Consultado el 7/6/2011</p> <p>SAROKA, RAUL, <i>Sistemas de información en la era digital (Módulo II)</i>, Fundación OSDE, 2002. [on line] http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas_de_informacion_en_la_era_digital-Modulo_II.pdf. Consultado el 7/6/2011</p> <p>SCHEINSOHN, DANIEL y SAROKA, RAUL, <i>La huella digital</i>, Fundación OSDE, 2001. [on line] http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/huella.pdf. Consultado el 7/6/2011</p> <p>SECRETARIA DE GABINETE - Subsecretaria de Tecnologías de Gestión, <i>Estándares tecnológicos para la administración pública</i>. 2003. [on line] http://www.sgp.gov.ar/contenidos/onti/etap/etap_index.html. Consultado el 7/6/2011</p> <p>SIEBER, S., VALOR, J. Y PORTA, V. "<i>Los sistemas de información en la empresa actual: aspectos estratégicos y alternativas tácticas</i>", MC Graw Hill, Madrid, 2006. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: 658.4038011 S 49391</p> <p>VON BISCHHOFFHAUSEN, WERNER, <i>La Tecnología de la Información en la Formación del Contador. Revista Contabilidad y Sistemas</i>, Vol.1 / Nº 1. Departamento de Sistemas de Información y Auditoría, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile, 2005. [on line] http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/archivos/2/U1-Cres-09.pdf. Consultado el 7/6/2011</p>
<p>Distribución de docentes (única división)</p>	<p>Profesores: Dr. Ricardo J. Castello (coordinador) Cr. Daniel E. Bollo Dra. Cecilia B. Díaz</p> <p>Profesores auxiliares: Cr. Francisco J. Gatti Cra. Cecilia B. Testa Ing. Pablo A. Figliolo Senín Cr. Héctor R. Morales</p>

11