



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
EXP-UNC:0003077/2012

RESOLUCIÓN N° 45/2012

VISTO:

El programa de la asignatura Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I, a desarrollar en el Primer Semestre de 2012, 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, del Centro de Computación y Tecnologías de Información, que se incorpora como Anexo.

Art. 2º.- Aprobar el Régimen de Promoción propuesto para el año académico 2012.

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 DOCE DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DOCE.

rv


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


Lic. ALFREDO FELIX BLANCO
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
EXP-UNC:0003077/2012

ANEXO – Resolución HCD N° 45/2012

Sistemas de Información y Procesamiento de DATOS I – 2012

Programa común para Carrera de Contador Público y Licenciatura en Administradores

Docentes a cargo:

Profesores: Dr. Ricardo J. Castello (Titular) – Mgter. Cecilia B. Díaz (Adjunta)

Profesores auxiliares: Cra. Sandra Arónica, Cra. Cecilia Testa, Cr. Marcelo Rocha Vargas, Cr. José Luis Piñones

Objetivos de la asignatura

Que el alumno, al terminar el cursado de la materia, pueda:

- 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.

Programa analítico 2012

MODULO I: Sistemas de Información (SI) y Tecnologías de Información (TI)

Unidad 1 – Introducción a SI/TI

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.

14



Bibliografía básica: SAROKA (extractos de "Sistemas de información en la era digital" y de "Informática para ejecutivos"), VON BISCHHOFFHAUSEN (extracto)

MODULO II: Tecnologías de Información (TI)

Unidad 2 – Cómo funcionan las computadoras: Hardware y Software

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, gestores de bases de datos. Software libre. Criterios de evaluación, tendencias.

Bibliografía básica: ETAP (extractos), Notas de Cátedra, O'BRIEN y MARAKAS-Cap. 3 y 4. LAUDON y LAUDON-Cap. 6, OZ-Cap. 4 y 5

Unidad 3: Cómo se administran los datos: Archivos y Bases de datos

Sistemas de administración de bases de datos: conceptos básicos de organización de los datos, componentes. El modelo relacional, lenguaje SQL. Administración de bases de datos.

Bibliografía básica: Notas de Cátedra. CHINKES, O'BRIEN, y MARAKAS-Cap. 5, OZ-Cap. 8. LAUDON y LAUDON-Cap. 8

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

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 básica: Notas de Cátedra. ETAP (extractos). O'BRIEN y MARAKAS-Cap. 6, OZ-Cap. 6. LAUDON y LAUDON-Cap. 9.

MODULO III: Sistemas de información

Unidad 5: Aplicaciones de negocio

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 básica: SAROKA (extractos de "Sistemas de información en la era digital"), Notas de Cátedra, O'BRIEN y MARAKAS-Cap. 7 y 8.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
EXP-UNC:0003077/2012

Unidad 6: Desarrollo e implementación de aplicaciones

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 básica: SAROKA (extractos de "Sistemas de información en la era digital"), Notas de Cátedra. O'BRIEN y MARAKAS-Cap. 12, OZ-Cap. 15 y 16, LAUDON y LAUDON-Cap. 13.

MODULO IV: Administración y control de SI

Unidad 7: Administración de recursos informáticos

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 básica: SAROKA (extractos de "Sistemas de información en la era digital"), Notas de cátedra. SIEBER (extracto), OZ-Cap. 10 y 14.

Unidad 8: Impacto de SI/TI en las organizaciones

Normativas: 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 básica: SAROKA (extractos de "Sistemas de información en la era digital"), CARR, Notas de cátedra, O'BRIEN y MARAKAS-Cap. 2, LAUDON y LAUDON-Cap. 1 y 3. OZ- Cap. 1 y 2

Bibliografía

CARR, NICHOLAS G., *La IT ya no es importante*, 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



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
EXP-UNC:0003077/2012

CASTELLO, RICARDO J., *Material de la cátedra Sistemas de Información y Procesamiento de Datos I*. Editorial Asoc. Coop. de la FCE-UNC, 2008, 2009. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: 004 C 43222

CHINKES, ERNESTO, *Tecnología aplicada a la toma de decisiones o malas decisiones en tecnología? - 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

LAUDON Keneth Y LAUDON Jane, *Sistemas de información gerencial*, 8ta. Edic. español. México, Pearson Educación, 2004. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: T 658.403801 L 46423

LARDENT, ALBERTO R., *Sistemas de información para la gestión empresarial: Planeamiento, Tecnología y Calidad*, Prentice Hall, Bs. As., 2001. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: 658.4032 L 51545

O'BRIEN, JAMES A. y MARAKAS, GEORGE M., *Sistemas de Información gerencial*, 7ª Edición, McGraw Hill, México, 2006. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: T 658.4038 O 49417

OZ, Effy, *Administración de sistemas de información*, Thomson International Ed., México, 2002. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: T 658.403801 O 46435

SAROKA, RAUL H. y COLLAZO, JAVIER, *Informática para ejecutivos*, Ediciones Macchi, Bs. As., 1999. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: T 658.4038 S 47442

SAROKA, RAUL, *Sistemas de información en la era digital (Módulo 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

SAROKA, RAUL, *Sistemas de información en la era digital (Módulo II)*, 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

SCHEINSOHN, DANIEL y SAROKA, RAUL, *La huella digital*, Fundación OSDE, 2001. [on line] <http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/huella.pdf>. Consultado el 7/6/2011

SECRETARIA DE GABINETE - Subsecretaria de Tecnologías de Gestión, *Estándares tecnológicos para la administración pública*. 2003. [on line]



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
EXP-UNC:0003077/2012

http://www.sgp.gov.ar/contenidos/onti/etap/etap_index.html. Consultado el 7/6/2011

SIEBER, S., VALOR, J. Y PORTA, V. "Los sistemas de información en la empresa actual", MC Graw Hill, Madrid, 2006. Número de referencia en la Biblioteca de la Facultad: 658.4038011 S 49391

VON BISCHHOFFHAUSEN, WERNER, *La Tecnología de la Información en la Formación del Contador*. Revista Contabilidad y Sistemas, Vol.1 / N° 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

Evaluación y Acreditación

El sistema de evaluación consistirá en tres exámenes parciales. Los criterios generales de evaluación a aplicar serán:

- Nivel de significación de conocimientos teóricos (claridad conceptual).
- 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).

Regularidad

Para regularizar la materia deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Aprobar dos Parciales de un total de tres exámenes parciales teórico-prácticos
- Aprobar Módulo Práctico

Promoción

Se ofrece un sistema de Promoción Directa de la materia. Para acceder a esta condición el alumno deberá:

- 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).
- Aprobar el Módulo Práctico con nota igual o superior a siete (7)

También se contempla el sistema de Promoción Indirecta de la asignatura en caso de no lograr el alumno acceder a los requisitos anteriores. Para acceder a esta condición el alumno deberá:

11



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
EXP-UNC:0003077/2012

- 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.
- Aprobar el Módulo Práctico con nota igual o superior a siete (7)
- Aprobar un coloquio integrador al final del cursado de la asignatura

Examen Final

REGULAR: Examen escrito

LIBRE: Examen escrito sobre contenidos teóricos y prácticos.

Aspectos organizativos

Clases

- Dos clases teóricas semanales
- Una clase práctica semanal en comisiones de 70 alumnos aproximadamente

Atención al alumno

Los alumnos encontrarán información sobre la organización de la cátedra, material de apoyo, notas y bibliografía suplementaria, acceso a consultas, y en general una fuente de apoyo adicional, en la página WEB de la cátedra (plataforma educativa): www.eco.unc.edu.ar

Horarios de consulta

Días Lunes de 19 a 20 hs. en Secretaría del Centro de Computación y Tecnologías de Información. Por e-mail: datos1@eco.unc.edu.ar

Diagrama de clases

Lunes TEORICO	Martes TEORICO	Miércoles PRACTICOS
Aula S 17-19 hs.	Aula R 19-21 hs.	17-19 hs. Aula Inf. (Cres.) 19-21 hs. Aula Inf. (Adm.)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
EXP-UNC:0003077/2012

Cronograma Ciclo 2012

Fecha(semána)	TEORICO – Aula R Lunes 17-19 hs.	TEORICO – Aula S Martes 19-21 hs.	PRACTICOS – Aula Inf. Miércoles 17-19 hs. (Cr.) y 19-21 hs. (Adm.).
1) 14/03 (Mie)			Reglas cursado, herramientas: plataforma, Google docs, blogs...
2) 19/03	U1.- Rol del profesional en Ciencias Económicas U1. Conceptos generales de Sistemas de Inf.	Modelado de Procesos. Modelado de Datos y Normalización.	Modelado de Procesos (analizar procesos de un caso integrador, graficar con herramientas)
3) 26/03	Presentación modulo TIC. U2. Hardware	U2. Software de base U2. Software utilitario Licencias de software U3. Archivos y bases de datos. Motores de BD.	Modelado de Datos y Normalización (analizar estructura de datos de un caso integrador, graficar con herramientas)
4) 02/04	FERIADO – Día del Veterano de Malvinas	U4. Telecomunicaciones. Redes: Internet, VLAN, VPN, e-comm	Repaso Modelado Introd. a SQL, práctica de SQL
5) 09/04	.Repaso Unidades 1, 2, 3 y 4.	PRIMER PARCIAL Martes 10/4 – 19-21 hs.	práctica de SQL
6) 16/04	U5. Aplicaciones de negocio. Componentes Aplicaciones funcionales.	U5. Aplicaciones de negocios, paquetes ERP	práctica de SQL
7) 23/04	U5. Aplicac. de negocios, paquetes: CRM, SCM	U5. DW, Data Mining. BI	práctica de SQL
8) 30/04	FERIADO Puente	FERIADO Primero Mayo	práctica de SQL
9) 07/05	U6. Desarrollo/compra de aplicaciones	U6. Implementación de SI	Presentación de herramientas de BI
10) 14/05	Repaso Unidades 5 y 6	SEGUNDO PARCIAL Martes 15/5 – 19-21 hs.	Presentación del grupo y de la empresa T. Campo Desarrollo de casos
11) 21/05	Semana Mayo	Semana Mayo	Semana Mayo
12) 28/05	U7. Departamento de sistemas	U7. Presupuesto y distribución de costos U7. Gestión estratég TICs	Desarrollo de casos 1º entrega T. Campo
13) 04/06	U7. Modelos evolución TIC U7. Seguridad y control	U8 Normativas relacionadas con TI	Desarrollo de casos 2º entrega T. Campo
14) 11/06	U8. Impacto TI, nuevas tecnologías	TERCER PARCIAL Martes 12/6 – 19-21 hs.	Trabajo de campo Exposición

14