

PROGRAMACIÓN DOCENTE	
Asignatura: <b>TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN</b>	Ciclo: <b>Profesional</b>
Carrera: <b>Contador Público Nacional</b>	Código: <b>116</b>
Carrera: <b>Licenciatura en Administración</b>	Código: <b>216</b>
Curso: <b>3º Año 1º Cuatrimestre</b>	Expte. <b>FCEyA Nº 135/2011-Res. CD 072/2017</b>
Profesor Adjunta: <b>JURI, MARISA ROSANA</b> rosanajuri@eco.unca.edu.ar rosana.juri@gmail.com	Títulos académicos: <b>Ingeniera en Sistemas de Información – Magister en Administración</b> Dedicación: <b>Semiexclusiva</b>
Ayudante Diplomado: <b>SEGOVIA, EMANUEL</b> esegovia@eco.unca.edu.ar emanuel.segovia@gmail.com	Títulos académicos: <b>Contador Público Nacional</b> Dedicación: <b>Simple</b>

### PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Dentro de un mundo de incertidumbre creciente debido al proceso para adaptarse a una realidad cambiante de gran diversidad, donde es cada vez menos eficaz la acción de los gobiernos para el control del nivel monetario, fiscal y tributario, con cambios abruptos en las políticas comerciales y competencia doméstica y global cada vez más intensa, los sistemas de información se convierten en un elemento clave para manejar estratégica y operativamente los factores competitivos, sin olvidar que es el individuo quien transforma la información en conocimiento (Lozano, 1997)<sup>1</sup>.

En momentos de cambios acelerados y continuos como el actual, la información constituye un recurso básico para cualquier actividad humana, de ahí, la necesidad de que esta sea oportuna, precisa, relevante, bien gestionada y orientada hacia los actores de los diferentes procesos organizacionales para la toma de decisiones.

Como consecuencia, se ha desencadenado una rápida evolución en el campo de la información que ha traído consigo que su manejo y utilización haya pasado a ser una disciplina activa y dinámica, así como de trascendental importancia.

Gran parte de esta transformación se ha producido, además, debido a la aplicación de las tecnologías de la información, lo que ha dado lugar a nuevas exigencias tanto en la formación como en la actuación del profesional de las Ciencias Económicas en función del proceso actual de desarrollo científico-técnico y de las necesidades de los usuarios.

En cualquier organización, tanto la solución de problemas como la toma de decisiones requieren información. Reunir la información adecuada de manera eficiente, guardarla para poder utilizarla y manipularla, según se requiera emplearla para ayudar a una organización a lograr sus metas es el propósito fundamental de los sistemas de información.

Ante la demanda del nuevo contexto, en el que también las organizaciones se encuentran en un permanente proceso de actualización y modernización de sus estructuras, de los sistemas de información y comunicación y de desarrollo de su capital humano y en el que para mantener la posición en el mercado de la nueva economía se requieren un conjunto de habilidades mucho más amplio, resulta imprescindible proveer al futuro profesional la capacidad de "diseñar, procesar y presentar la información orientada a satisfacer la necesidad de los diferentes usuarios" (Vargas, 1999)<sup>2</sup>.

Más aún, si consideramos que estas destrezas son actualmente inseparables de conocimientos mucho más que superficiales en el campo de la tecnología de la información, definida como "el conjunto de productos de hardware y software, los procesos de administración y operación de sistemas de información y las habilidades requeridas para

<sup>1</sup> Lozano Avilés, B. G. (1997). "La Contabilidad como un Sistema de Información Proactivo ante el Cambio de Paradigma", Gestión y Estrategia N° 11-12, Universidad Autónoma de México, Ciudad de México.

<sup>2</sup> Vargas Calderón, V. (1999). "Lo Interdisciplinario y la Formación Profesional en el Siglo XXI: El Currículum del Contador", XXIII Conferencia Interamericana de Contabilidad, San Juan, Puerto Rico.

*aplicar estos productos y procesos a la generación de información y al desarrollo, administración control de sistemas de información” (IFAC, 1999)<sup>3</sup>.*

Los profesionales de Ciencias Económicas, cumplen un rol fundamental en las organizaciones y en todos los procesos de cambio que las mismas producen en forma permanente, con el fin de alcanzar nuevos niveles de eficiencia y logros estratégicos, y por lo tanto están emparentados con el rediseño de procesos, el análisis y diseño de sistemas de información y la incorporación de tecnología de la información para implementarlos.

En dicho campo, es donde los profesionales, no deben ser ajenos en aportar valor a la forma en la cual los cambios se ejecutan. Con un mayor conocimiento de los medios de acceso y utilización de la información, como así también en los conceptos y metodologías de desarrollo e implementación de Sistemas de Información, (desde la justificación económica de los proyectos de inversión en TI, la definición funcional de las soluciones integradas, las metodologías de selección de software y proveedores, la auditoría de sistemas, la gestión del cambio en la organización, la gestión del conocimiento, etc.) podrán garantizar un ejercicio profesional, el cual será mucho más rico en los resultados finales (Piorun, 2006)<sup>4</sup>.

### **OBJETIVOS GENERALES**

Que el alumno logre:

- Analizar, comprender e incorporar las características de los sistemas de información y su importancia en las organizaciones en general.
- Reconocer en las tecnologías de la información una herramienta que le permitan ser más creativo y eficiente en su labor profesional.
- Identificar las principales dimensiones morales de la sociedad de la información y se concientice acerca del sentido ético profundo de su labor, lo que presupone ser un profesional prudente e íntegro, con intenciones de cumplir con la sociedad y de servirla con lealtad, diligencia y respeto.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar el cursado de la asignatura se espera que el estudiante logre:

- Distinguir los datos de la información y describir las características que se utilizan para evaluar su valor.
- Identificar los componentes de un SI y su inserción en las organizaciones.
- Comprender el rol del profesional en Ciencias Económicas y los diferentes tipos de puestos y funciones disponibles en el área de Sistemas.
- Identificar y describir las características y tendencias de hardware y software, que proporcionan la plataforma para los SI de las organizaciones.
- Describir las características de las redes de telecomunicaciones.
- Identificar y describir las principales tecnologías y estándares para la conectividad.
- Reconocer la manera en la que funciona Internet y en como apoya las comunicaciones y los negocios en línea.
- Describir y aplicar los principios de un sistema de gestión de bases de datos y las características de una base de datos relacional.
- Incorporar metodologías que favorezcan el diseño de los SI.
- Identificar y analizar las aplicaciones actuales de las bases de datos.
- Describir los componentes claves de una estrategia exitosa de comercio electrónico y móvil.

<sup>3</sup> IFAC, International Federation of Accountants (1999), "Information Technology in the Accounting Curriculum", IFAC Handbook 1999 Technical Pronouncements, Nueva York, pp.628-687.

<sup>4</sup> Piorun, D. (2006) "El rol del profesional en Ciencias Económicas en el diseño y ejecución de proyectos de Tecnologías de la Información para las organizaciones", UBA, FCE, Dpto. de Sistemas, Argentina.

- Identificar los sistemas integrados de gestión y las ventajas y desventajas de su implementación.
- Reconocer los usos fundamentales de un sistema de soporte a la toma las decisiones y señalar sus características.
- Incorporar herramientas y técnicas utilizadas en la administración del conocimiento.
- Reconocer la importancia de la planeación de SI y los participantes en el proceso.
- Analizar las características clave, ventajas y desventajas de las distintas metodologías de ciclo de vida de SI.
- Identificar las fases del desarrollo de SI y las herramientas y técnicas utilizadas en cada una de ellas.
- Comprender la necesidad de protección de los SI contra la destrucción, los errores y el abuso.
- Diseñar una estructura organizacional para la seguridad y el control.
- Internalizar las habilidades y técnicas necesarias para llevar a cabo Auditorías de SI.
- Analizar las relaciones entre los aspectos éticos, sociales y políticos que originan los SI.
- Evaluar el impacto de los SI actuales y de Internet en la protección de la privacidad individual y la propiedad intelectual y la manera en que han afectado la vida cotidiana.
- Reconocer los valores, reglas éticas y comportamientos apropiados que han de seguir en el ejercicio de su profesión, con justicia, fortaleza, humildad y prudencia.

### **METODOLOGÍA**

- La metodología a utilizar es la de aprendizaje combinado o blended-learning (BL), la cual permite integrar las mejores prácticas pedagógicas, con la última tecnología disponible para entornos virtuales de aprendizaje. Fiel al principio de que el todo supera a la suma de las partes, el BL articula las ventajas y los beneficios de la formación presencial con aquellos de la formación virtual.

*"Tomando como base las recomendaciones de la Comisión Delors de la UNESCO para la Educación en el Siglo XXI proponemos como misión de la formación de grado en la FCEyA el Aprender a Conocer, Aprender a Hacer, Aprender a Vivir Juntos, y el Aprender a Ser.*

*Entendemos el aprender a conocer como la transmisión y generación de conocimientos al más alto nivel científico y técnico en las disciplinas tradicionales incluyendo los nuevos requerimientos de administración y tecnologías informáticas y de comunicación, el énfasis en la formación humanística, por ello incluye el aprender a aprender para aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida. Transmitir a los futuros Contadores Públicos y Licenciados en Administración el placer por conocer, comprender y descubrir.*

*Entendemos el aprender a hacer como el proceso de adquirir destrezas personales tales como: autodesarrollo, iniciativa, autodidacta, habilidad para asignar prioridades y cumplir con metas, anticipar y adaptarse al cambio. En estas herramientas implicamos el aprender a movilizar el conocimiento y adquirir habilidades para realizar tareas específicas de la profesión y hacer frente a un gran número de situaciones en el marco de distintas experiencias sociales y de trabajo, el tomar decisiones.*

*Entendemos el aprender a vivir juntos como los aprendizajes que le permitan a los egresados el desarrollar la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencias – realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos -respetando los valores del pluralismo, de la comprensión mutua y de la paz. Esto implica el adquirir destrezas interpersonales y de comunicación para: interactuar en ambientes de diversidad, mediador, trabajar en ambiente cultural diverso, habilidad de organizar, delegar, motivar y desarrollar, trabajar en equipo.*

*Entendemos el aprender a ser como el proceso de formar personas autónomas, buenos ciudadanos, con altas calidades morales, dispuestas a asumir la responsabilidad social y ecológica que implica el ejercicio de la profesión.*

*Por ello nos planteamos el logro de las competencias de la destreza personal, entendida como el ejercer la profesión en un marco de valores y ética profesional que nos permita dar fe pública de la información, aportar a la redistribución del ingreso y del progreso científico y tecnológico. En un*

*sentido más amplio, ser feliz como ser humano y como profesional.”*

- Es decir, se integra en la práctica docente habitual, el uso de las nuevas tecnologías, sus funcionalidades didácticas y las estrategias de aprendizaje que se desprenden de su utilización. Se pretende lograr que se aprenda sobre las tecnologías de la información, usando como medio de enseñanza las mismas tecnologías de la información, que se aprenda haciendo. La posibilidad de que cada individuo moldee su propia forma de aprendizaje a partir del acceso a contenidos globales, desarrollando su capacidad crítica, comunicativa y reflexiva, sin ataduras físicas o temporales (espacio y tiempo), hacen que el uso de Aulas Virtuales sean un complemento enriquecedor y no una sustitución del paradigma presencial.
- El alumno interactúa de forma presencial con sus compañeros y con el docente, pero también puede hacerlo a través de medios virtuales (mails, foros, etcétera) sincrónicamente (en tiempo real) o asincrónicamente (en tiempo diferido), favoreciendo el trabajo colaborativo y en equipo.
- Las clases en ambos casos serán teórico-prácticas, con la activa participación de los alumnos.
- Los alumnos deberán preparar y exponer en panel un trabajo de investigación, cuyo tema será definido al comienzo de la cursada.

#### **CARGA HORARIA**

Total: 84 hs. / 6 hs. Semanales – 3 hs. Teórico-práctica y 3 hs. Práctica.

#### **EVALUACIÓN**

##### **Objetivos de la evaluación:**

La evaluación presenta como objetivos la comprensión de los contenidos desarrollados en la asignatura para lo cual se plantea como una evaluación de procesos y resultados. La misma se concibe como un espacio de aprendizaje y consolidación de los temas trabajados a lo largo de la cursada. Se propone que la actividad sea de elaboración y aplicación que se fundamente en los elementos teóricos desarrollados.

##### **• Criterios de Evaluación**

- ✓ Conocimientos teóricos elaborados y adquiridos, valorados de manera presencial.
- ✓ Calidad de los trabajos de investigación y casos realizados.
- ✓ La participación en los foros de discusión propuestos y en el desarrollo de las clases.
- ✓ Aptitud demostrada para aplicar los conceptos desarrollados para analizar situaciones de la vida real.
- ✓ Presentación en clase.

##### **• Instancias de evaluación:**

- ✓ Asistencia a clase: Se exige el **OCHENTA POR CIENTO (80%)** de asistencia tanto a las clases teóricas como a las clases prácticas.
- ✓ Trabajos Prácticos: Se evaluarán los trabajos de las clases prácticas presenciales que irán componiendo el portafolio, como así también las actividades obligatorias de la fase virtual.
- ✓ Trabajo de Investigación: Los participantes expondrán el trabajo realizado. Se propone que la actividad sea de elaboración y aplicación, y que se fundamente en los elementos teóricos desarrollados.
- ✓ Parciales: Consistirá en tres parciales.

**Para regularizar la materia** el alumno deberá lograr una calificación de **CUATRO (4)** puntos en cada instancia, pudiendo tener aplazado o estar ausente justificado en **UN (1)** solo parcial. Para alcanzar la calificación de **CUATRO (4)** se debe tener un **SESENTA POR CIENTO (60%)** de efectividad.

**Para aprobar la materia:** puede realizarse de las siguientes maneras:

- **Alumnos con Promoción:** quienes, además de ser regulares, hayan aprobado, todas las instancias de evaluación con una calificación mínima de **SIETE (7) puntos**. La nota definitiva será el promedio entre las notas de las actividades evaluativas implementadas y las notas de los tres parciales.
- **Alumnos Regulares:** el alumno rinde un examen final teórico, con defensa de Trabajo de Investigación realizado.
- **Alumnos Libres:** deberán aprobar un examen teórico-práctico sobre cualquiera de los temas contenidos en el programa analítico. Dicho examen consistirá en una primera instancia práctica que una vez superada dará derecho a realizar la prueba teórica. Se requiere para ambas un **SETENTA POR CIENTO (70%)** de efectividad. Además, se solicita la presentación de un Trabajo de investigación similar al preparado por los alumnos de cursado regular, cuyo tema será provisto por la cátedra con **TREINTA (30)** días de antelación y que tendrá que ser aprobado **SIETE (7)** días antes de la fecha del examen final. Dicho trabajo será válido para tres fechas de examen, en forma consecutiva.

### **CONTENIDOS MÍNIMOS FIJADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

Caracterización de la información. Su aporte en las organizaciones a los distintos niveles. Visión estratégica. Aspectos tecnológicos de los medios de procesamiento y comunicaciones. Software de base y utilitarios. Software de usuario final. Redes. Estructura de Datos. Aspectos lógicos y técnicos de las Bases de Datos. Administración de los recursos informáticos en las organizaciones. Planeamiento de los Sistemas de Información. Control interno y seguridad aplicados a la tecnología de la información.

## PROGRAMA ANALÍTICO

Asignatura: <b>TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN</b>	Ciclo: <b>Profesional</b>
Carrera: <b>Contador Público Nacional</b>	Código: <b>116</b>
Carrera: <b>Licenciatura en Administración</b>	Código: <b>216</b>

### UNIDAD N° 1: Los Sistemas de Información (SI) en las organizaciones.

Objetivos: Distinguir los datos de la información y describir las características que se utilizan para evaluar su valor. Identificar los componentes de un SI y su inserción en las organizaciones. Comprender el rol del profesional en Ciencias Económicas.

1. Teoría de sistemas. Conceptos generales de sistemas, naturaleza, tipo.
2. Dato e información. Atributos. La información como recurso estratégico.
3. Los sistemas de información. Conceptos, estructura. Tipos: de procesamiento de operaciones, de soporte para la toma de decisiones, de información para la administración estratégica.
4. Los sistemas de información y la estructura de la organización. Puestos y funciones en el área de sistemas.
5. Rol del profesional en Ciencias Económicas. Conocimientos, incumbencia. Marco Legal.

#### **Bibliografía:**

- **JOHANSEN BERTOGLIO, O. M. A.** (2004), "Introducción a la Teoría General de Sistemas" – Editorial Rústica – México. ISBN 968-18-1567-X
- **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial*, 12º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2012. (Capítulos 1, 2 y 3)
- **Ley Nacional 20488** de Incumbencia Profesional.
- **SAROKA, Raúl Horacio**, "Sistemas de Información en la era digital" Fundación OSDE. Argentina. 1998. Módulo 1, disponible en: [http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas\\_de\\_informacion\\_en\\_la\\_era\\_digital-Modulo\\_I.pdf](http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas_de_informacion_en_la_era_digital-Modulo_I.pdf) (Unidad 1)
- **Werner von Bischoffshausen W.** (2005), "La Tecnología de la Información en la Formación del Contador", Revista Contabilidad y Sistemas Vol1 N°1, Departamento de Sistemas de Información y Auditoría, ISSN 0718-1434, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile

### UNIDAD N° 2: Infraestructura de Tecnologías de la Información (TI): el hardware y el software.

Objetivos: Identificar y describir las características y tendencias de hardware y software, que proporcionan la plataforma para los SI de las organizaciones.

1. Hardware. Componentes de los sistemas de cómputos. Entradas, proceso, almacenamiento, salidas.
2. Software. Software de sistemas y de aplicación. Sistemas operativos. Lenguajes. Herramientas de usuario final. Software propietario y software libre.

#### **Bibliografía:**

- **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial*, 12º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2012. (Capítulo 5)
- **STAIR, Ralph y REYNOLDS G.**, "Principios de Sistemas de Información", 9º Ed. Cengage Learning Editores, México. 2010. (Capítulos 3 y 4)

### UNIDAD N° 3: Telecomunicaciones y redes.

Objetivos: Describir las características de las redes de telecomunicaciones. Identificar y describir las principales tecnologías y estándares para la conectividad. Reconocer la manera en la que funciona Internet y en como apoya las comunicaciones y los negocios en línea.

1. Telecomunicaciones y redes. Medios, tecnologías, topologías. Modalidades de comunicación. Reglas para la comunicación de datos. Protocolos. La revolución inalámbrica.
2. Internet y aplicaciones web. Uso y funcionamiento. Aplicaciones.

#### **Bibliografía:**

- **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial*, 12º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2012. (Capítulo 7)
- **STAIR, Ralph y REYNOLDS G.**, "Principios de Sistemas de Información", 9º Ed. Cengage Learning Editores, México. 2010. (Capítulo 7)

#### **UNIDAD N° 4: Administración de los datos.**

Objetivos: Describir y aplicar los principios de un sistema de gestión de bases de datos y las características de una base de datos relacional. Incorporar metodologías que favorezcan el diseño de los SI. Identificar y analizar las aplicaciones actuales de las bases de datos.

1. Bases de datos, aspectos lógicos y físicos. Conceptos básicos. Entidades, atributos y llaves.
2. El modelo relacional. Normalización.
3. Sistemas de administración de bases de datos.
4. Aplicaciones: almacenes de datos y minería de datos.

##### **Bibliografía:**

- **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial*, 12º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2012. (Capítulo 6)
- **STAIR, Ralph y REYNOLDS G.**, *"Principios de Sistemas de Información"*, 9º Ed. Cengage Learning Editores, México. 2010. (Capítulo 5)

#### **UNIDAD N° 5: Sistemas de información para los negocios.**

Objetivos: Describir los componentes claves de una estrategia exitosa de comercio electrónico y móvil. Identificar los sistemas integrados de gestión y las ventajas y desventajas de su implementación. Reconocer los usos fundamentales de un sistema de soporte a la toma las decisiones y señalar sus características. Incorporar herramientas y técnicas utilizadas en la administración del conocimiento.

1. Comercio electrónico y móvil.
2. Sistemas integrados de gestión: ERP, CRM, SCM y otros.
3. Sistemas de soporte a la toma las decisiones.
4. Sistemas de administración del conocimiento. Inteligencia artificial. Sistemas expertos.

##### **Bibliografía:**

- **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial*, 12º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2012. (Capítulos 9, 11 y 12)
- **STAIR, Ralph y REYNOLDS G.**, *"Principios de Sistemas de Información"*, 9º Ed. Cengage Learning Editores, México. 2010. (Capítulo 8)

#### **UNIDAD N° 6: Desarrollo e implementación de sistemas**

Objetivos: Reconocer la importancia de la planeación de SI y los participantes en el proceso. Analizar las características clave, ventajas y desventajas de las distintas metodologías de ciclo de vida de SI. Identificar las fases del desarrollo de SI y las herramientas y técnicas utilizadas en cada una de ellas.

1. Planeación de los SI. El rol del usuario.
2. El ciclo de vida de los sistemas de información: conceptualización de metodologías de desarrollo. Prototipos. Definición de requisitos.
3. Desarrollo de sistemas: investigación, análisis, diseño, implementación, mantenimiento.
4. Técnicas para análisis y diseño. Modelo de Proceso de Negocios.

##### **Bibliografía:**

- **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial*, 12º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2012. (Capítulos 13)
- **STAIR, Ralph y REYNOLDS G.**, *"Principios de Sistemas de Información"*, 9º Ed. Cengage Learning Editores, México. 2010. (Capítulo 12 y 13)
- **WHITE, S. A. y MIERS D. (2009)** *"Guía de referencia y modelado BPMN. Comprendiendo y utilizando BPMN"*. Edición digital en español. Future Strategies Inc. ISBN13: 978-0-981-9870-3-3

#### **UNIDAD N° 7: Protección y seguridad de los SI**

Objetivos: Comprender la necesidad de protección de los SI contra la destrucción, los errores y el abuso. Diseñar una estructura organizacional para la seguridad y el control. Internalizar las habilidades y técnicas necesarias para llevar a cabo Auditorías de SI.

1. Vulnerabilidad y abuso de los sistemas. Normativa legal y regulatoria.
2. Seguridad informática: concepto, amenazas a los SI. Evaluación de riesgos. Herramientas de seguridad informática. Plan de seguridad y plan de contingencia.
3. Auditoría de sistemas. Conceptos generales. Técnicas de auditoría de cumplimiento de controles. Técnicas de auditoría sustantiva.

##### **Bibliografía:**

- **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial*, 12º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2012. (Capítulo 8)
- **STAIR, Ralph y REYNOLDS G.**, *"Principios de Sistemas de Información"*, 9º Ed. Cengage Learning Editores, México. 2010. (Capítulo 14)

- **SAROKA, Raúl Horacio**, "Sistemas de Información en la era digital" Fundación OSDE. Argentina. 1998. Módulo 2, disponibles en: [http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas\\_de\\_informacion\\_en\\_la\\_era\\_digital-Modulo\\_II.pdf](http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas_de_informacion_en_la_era_digital-Modulo_II.pdf) (Unidad 3, pág. 309 a 335)
- **MARCO LEGAL**: contexto legal según corresponda
  - **Ley 25506** de Firma Digital
  - **Normas ISO 27002/7 (ex 17799)**, Estándar para la Seguridad de la Información
  - **Comunicaciones BCRA**: 1) Contingencia del Procesamiento Electrónico de Datos (Com. A4609) 2) Riesgo Operacional (Com. A4854) 3) Plan Contingencia todos los riesgos del negocio (Com. A5203)

## UNIDAD Nº 8: Aspectos éticos, sociales y legales de los SI.

Objetivos: Analizar las relaciones entre los aspectos éticos, sociales y políticos que originan los SI. Evaluar el impacto de los SI actuales y de Internet en la protección de la privacidad individual y la propiedad intelectual. Reconocer la manera en que los SI han afectado la vida cotidiana.

1. Aspectos éticos, sociales y legales de los SI.
2. La ética en una sociedad de la información. Conceptos básicos. Principios éticos propuestos y códigos de conducta profesional.
3. Dimensiones morales. Derechos de información, privacidad y libertad. Derechos de propiedad, propiedad intelectual.
4. Calidad de sistemas. Calidad de datos y errores. Calidad de vida: equidad, acceso y límites.

### Bibliografía:

- **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial*, 12º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2012. (Capítulo 4)
- **MARCO LEGAL**: contexto legal según corresponda
  - **Ley 11723** de Propiedad Intelectual
  - **Ley 24766** de Confidencialidad sobre información y productos
  - **Ley 25326** de Protección de los Datos Personales
  - **Ley 26032** de Información por Internet
  - **Ley 26388** de Delitos Informáticos

### BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

1. **APUNTES DE CÁTEDRA**
2. **JOHANSEN BERTOGLIO, O. M. A.** (2004) – "Introducción a la Teoría General de Sistemas" – Editorial Rústica – México. ISBN 968-18-1567-X
3. **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial*, 12º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2012.
4. **MARCO LEGAL**: contexto legal según corresponda
  - Informe 11 de la IFAC
  - Ley 11723 de Propiedad Intelectual
  - Ley 20488 de Incumbencia Profesional
  - Ley 24766 de Confidencialidad sobre información y productos
  - Ley 25326 de Protección de los Datos Personales
  - Ley 25506 de Firma Digital
  - Ley 26032 de Información por Internet
  - Ley 26388 de Delitos Informáticos
  - Ley 27275 de Acceso a la Información Pública
  - Normas ISO 27002/7 (ex 17799). Estándar para la Seguridad de la Información
  - BCRA: 1) Contingencia del Procesamiento Electrónico de Datos (Com. A4609) 2) Riesgo Operacional (Com. A4854) 3) Plan Contingencia todos los riesgos del negocio (Com. A5203)
5. **SAROKA, Raúl Horacio**, "Sistemas de Información en la era digital" Fundación OSDE. Argentina. 1998. Módulos 1 y 2, disponibles en:
  - [http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas\\_de\\_informacion\\_en\\_la\\_era\\_digital-Modulo\\_I.pdf](http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas_de_informacion_en_la_era_digital-Modulo_I.pdf)
  - [http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas\\_de\\_informacion\\_en\\_la\\_era\\_digital-Modulo\\_II.pdf](http://www.fundacionosde.com.ar/pdf/biblioteca/Sistemas_de_informacion_en_la_era_digital-Modulo_II.pdf)
6. **STAIR, Ralph y REYNOLDS G.**, "Principios de Sistemas de Información", 9º Ed. Cengage Learning Editores, México. 2010.
7. **Werner von Bischoffshausen W.** (2005), "La Tecnología de la Información en la Formación del Contador", Revista Contabilidad y Sistemas Vol1 Nº1, Departamento de Sistemas de Información y Auditoría, ISSN 0718-1434, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile. Disponible en:
  - [http://www.dcs.uchile.cl/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&download=6:contabilidad-y-sistemas-2005&id=30:revista-contabilidad-y-sistemas&Itemid=290](http://www.dcs.uchile.cl/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=6:contabilidad-y-sistemas-2005&id=30:revista-contabilidad-y-sistemas&Itemid=290)
8. **WHITE, S. A. y MIERS D.** (2009) "Guía de referencia y modelado BPMN. Comprendiendo y utilizando BPMN". Edición digital en español. FutureStrategies Inc. ISBN13: 978-0-981-9870-3-3

### BIBLIOGRAFÍA ADICIONAL

1. **E. KENDALL, Kenneth y E. KENDALL, Julie.** "Análisis y diseño de sistemas". Sexta edición. Pearson Educación, México, 2005.
2. **GANE, Chris y SARSON, Trish.** "Análisis Estructura de Sistemas". El Ateneo. 1987.
3. **LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P.**, *Sistemas de Información Gerencial "Administración de la empresa digital"*, 10º ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2008.
4. **O'BRIEN, James A. y MARAKAS, George**, "Sistemas de Información Gerencial", 7º ed. Mc Graw Hill. México. 2006.
5. **OZ, Eddy**, "Administración de Sistemas de Información", 5ª Ed. International Thompson Editores. México. 2008.
6. **PIATTINI VELTHUIS, Mario; DEL PESO NAVARRO, Emilio y DEL PESO RUIZ, Mar.** "Auditoría de Tecnologías y Sistemas de Información", 1ª Ed. Alfaomega Ra-Ma. México. 2008.
7. **SENN, Jame.** "Análisis y Diseño de Sistemas de Información". 2ª ed. Mc Graw-Hill. Colombia. 1996.
8. **SIEBER, S., VALOR, J. y PORTA, V.** "Los Sistemas de Información en la empresa actual. Aspectos estratégicos y alternativas tácticas". McGraw Hill. España. 2006.
9. **YOURDON, Edward.** "Análisis Estructurado Moderno". 3ª ed. Prentice Hall Hispanoamericana, 1994.



### CRONOGRAMA ANUAL 2018

Sede: <b>Catamarca</b>	Fecha de Inicio: <b>12/03/2018</b>	Fecha de Finalización: <b>15/06/2018</b>
------------------------	------------------------------------	--

CRONOGRAMA DE CLASES TEORICAS				
FECHA	Nº	TIPO	UN	TEMA
14-03	1	T-P	1	Presentación de la materia. Introducción. Teoría General de Sistemas.
21	2	T-P	1	Los Sistemas de Información en las organizaciones. La organización digital. Rol del profesional en Ciencias Económicas.
28	3	T-P	2,3	Tecnologías de la Información: HW y SW. Telecomunicaciones y Redes.
04-04	4	T-P	-	1er. Parcial
11	5	T-P	4	Administración de los datos. Fundamentos de BD. Aplicaciones: Inteligencia de Negocios, Minería de Datos.
18	6	T-P	5	Comercio electrónico y móvil. Sistemas Empresariales: ERP, CRM, SCM.
25	7	T-P	5	Sistemas de soporte a las decisiones. La administración del conocimiento.
02-05	8	T-P	-	2do. Parcial
09	9	T-P	6	Planeamiento de Sistemas. La toma de decisiones. Ciclo de Vida. Desarrollo e implementación de Sistemas.
16	10	T-P	6	Técnicas para análisis y diseño. Modelo de Proceso de Negocios
23	11	T-P	7,8	Seguridad informática. Normativa legal y regulatoria. Impacto de las TI. Efectos sociales, éticos y legales.
30	12	T-P	-	3er. Parcial
06-06	13	T-P	-	Exposición y defensa de Trabajos Grupales
13	14	T-P	-	Exposición y defensa de Trabajos Grupales

CRONOGRAMA DE CLASES PRACTICAS				
FECHA	Nº	TIPO	UN	TEMA
15-03	1	P	1	Introducción. Computación en "La Nube" (Cloud Computing). Almacenamiento en La Nube: Dropbox
22	2	P	2	Aplicaciones en La Nube: Google Drive: docs colaborativos, formularios.
29	<b>Feriado: Jueves Santo</b>			
05-04	3	P	3, 4	Introducción a Microsoft Office; Power Point; Prezi; Mural.ly
12	4	P	4	Bases de datos relacionales con Access 1
19	5	P	4	Bases de datos relacionales con Access 2
26	6	P	4, 5	Excel: introducción, funciones matemáticas y estadísticas
03-05	7	P	4, 5	Excel: funciones lógica y de búsqueda. Fecha y hora.
10	8	P	4, 5	Excel: Manipulación de Datos
17	9	P	4, 6	BizagiProcessModeler: Modelado de Procesos de Negocios
24	10	P	5, 6	Excel: Tablas y gráficos dinámicos
31	11	P	-	Repaso General – Integración de temas – Simulación parcial
07-06	12	P	-	Parcial individual integral
14	13	P	5, 6	Sistemas integrados de gestión: ERP, CRM– Ejemplos Prácticos