



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



**FCE**  
Facultad de Ciencias  
Económicas



1613 - 2013  
**400**  
AÑOS

## RESOLUCIÓN N° 108/2013

VISTO:

El programa de la asignatura Tecnologías de Información II, correspondiente a la Carrera de Contador Público (Plan 2009), propuesto por la Dirección del Centro de Computación y Tecnologías de Información;

Y CONSIDERANDO:

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 Tecnologías de Información II, correspondiente a la Carrera de Contador Público (Plan 2009), del Centro de Computación y Tecnologías de Información, que en fotocopia forma parte integrante de la presente.

Art. 2º.- 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 VEINTICINCO DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL TRECE.

rv

  
Sr. SERGIO E. ZEN  
SECRETARIO TECNICO  
Facultad de Ciencias Económicas

  
Lic. FRANCISCO MANUEL ECHEGARAY  
DECANO  
Facultad de Ciencias Económicas



 <b>UNC</b> UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA	Programa de : <b>Tecnología de Información II</b> Año: Quinto	 <b>FCE</b> FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
<b>Plan 2009</b>	Ord. HCD 448/07 Aprob. Res. HCS N° 367/2008	
<b>Carrera</b>	CONTADOR PÚBLICO	
<b>Carga Horaria Total</b>	56 Hs. -	
<b>Carga horaria Teórica</b>	30 hs.	
<b>Carga horaria Práctica</b>	26 hs	
<b>Horas semanales</b>	4 hs.	
<b>Obligatoria/Electiva</b>	Electiva	
<b>Requisitos de Correlatividad</b>	Tener <u>aprobada</u> la materia Tecnología de Información I	
<b>Semestre de la carrera</b>	noveno	
<b>Ciclo lectivo</b>	2013	
<b>Coordinador</b>	Ing. Juan Carlos Farré	
<b>Objetivos generales</b>	<p>Los contenidos de la materia han sido definidos en función de diversos requerimientos a que se verá sometido el alumno durante su ejercicio profesional, para lo cual se lo debe capacitar. Contemplan distintos escenarios de actividad, y diferentes niveles de actuación, ya sea tanto en la actividad privada como pública, o en el desempeño individual o grupal.</p> <p>Se incluyen conocimientos generales teóricos relativos a toda actividad vinculada con los sistemas de información, como así también se brindan conocimientos de herramientas específicas para desarrollar actividades prácticas.</p>	
<b>Programa Analítico</b>		
<b>Unidad N° 1 – ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS</b>		
<b>Objetivos específicos:</b>		
Proveer al alumno del conocimiento de una herramienta informática que le permita aplicar prácticamente los conocimientos teóricos adquiridos en materias previas. Capacitarlo para desarrollar un pequeño proyecto que lo habilite en el futuro a abordar situaciones más complejas.		
<b>Contenidos:</b>		
Importancia de la planificación y control del desarrollo de proyectos. Fases de definición, planificación y seguimiento. Herramientas de aplicación. Desarrollo de prácticas utilizando un software de programación de proyectos para: Administración de calendarios, Carga y edición de tareas, Vínculos, Asignación de recursos y costos, Diagrama de Gantt, Camino crítico, Herramientas para seguimiento del Proyecto, Vistas, Filtros, Ajustes al plan, Monitoreo del proyecto, Revisiones, Emisión de informes.		

**Bibliografía Obligatoria:**

FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II" . Facultad de Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi>

KERZNER, Harold. "Project management : "A systems approach to planning, scheduling and controlling". Van Nostrand Reinhold New York, N.Y.1997. **Solicitar por:** 658.404 K 43643

**Bibliografía Complementaria:**

MS PROJECT. Microsoft. <http://www.microsoft.com/project/en-us/project-management.aspx>

**Unidad N° 2 – LA INTERNET COMO PLATAFORMA DE COMUNICACIONES Y SISTEMAS**

**Objetivos específicos:**

Definir el rol de la Internet en su forma amplia, tanto como infraestructura de comunicaciones a nivel mundial, como aprovechando sus características para su aplicación dentro de las empresas. Identificar su modo de funcionamiento, y los riesgos asociados en materia de seguridad. Esta unidad se relaciona con los contenidos de las unidades 3, 6 y 9.

**Contenidos:**

El modelo Internet y sus derivados: Intranets y Extranets como infraestructura para soporte de sistemas institucionales. Definiciones básicas de los distintos escenarios: e-business, e-commerce, e-government. Metodología para el acceso de las organizaciones a la WWW. Dominios. Protocolo TCP/IP. DNS. Registro de dominios. Impacto del uso de la Internet y sus servicios asociados en la sociedad, y en particular en la empresa. Aspectos legales y de seguridad.

**Bibliografía Obligatoria:**

FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II" . Facultad de Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi>

WWW. Información de sitios web que serán requeridos por la cátedra.

**Bibliografía Complementaria:**

SCHNEIDER, Gary. "Comercio Electrónico". Thomson Learning 2004. **Solicitar por:** 658.84 S 49017

**Unidad N° 3: COMERCIO ELECTRÓNICO . DISEÑO DE PAGINAS WEB**

**Objetivos específicos:**

Apoyado en los conocimientos adquiridos en la unidad 2, se busca proveer al estudiante de información que lo oriente en el futuro para abordar proyectos de comercio electrónico en su significado amplio, no solamente el referido a transacciones comerciales. Se lo orienta al conocimiento del diseño de sitios web, de las funcionalidades y atributos que deben estar presentes, a las técnicas de evaluación, las formas de determinar métricas y sus significados. Se analizan diversos entornos, incluyendo e-government, e-business, e-commerce, e-learning, etc. Esta unidad se relaciona con las unidades 6, 7 y 9.

**Contenidos:**

Modelos de negocios. Diseño de páginas web. Metodología para su construcción. Atributos: usabilidad, accesibilidad, navegabilidad, estructura, funcionalidad, confiabilidad y eficiencia. Métodos de evaluación. Web mining. Diseño de prototipos. Análisis crítico y evaluación comparativa de sitios existentes. Planificación de un proyecto de e-commerce. Modalidades de pago. Ilustración del desarrollo de un sitio. Publicación del sitio. Incorporación a buscadores. Análisis de contenidos de sitios de interés. Técnicas de fidelización de clientes.

**Bibliografía Obligatoria:**

FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II" . Facultad de Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi>

WWW. Información de sitios web que serán requeridos por la cátedra.

**Bibliografía Complementaria:**

SCHNEIDER, Gary. "Comercio Electrónico". Thomson Learning 2004. **Solicitar por:** 658.84 S 49017

**Unidad N° 4:** FUNCIONES EN LA ACTIVIDAD INFORMÁTICA

**Objetivos específicos:**

El profesional de Cs. Económicas, en el ejercicio de sus responsabilidades, debe tomar decisiones. Muchas de ellas estarán apoyadas en información que proviene de Sistemas Informáticos. En consecuencia, debe conocer "quiénes" intervienen en la actividad que le provee la información, la función que cumplen, y el alcance y naturaleza de los servicios que pueden brindar. Debe saber cómo y cuándo convocarlos si es necesario, y debe tener una clara idea de sus posibles interacciones con ellos para satisfacer sus objetivos con el máximo beneficio y con el menor costo.

**Contenidos:**

Aplicaciones institucionales y departamentales. El rol del usuario. Aplicaciones de usuario final. Riesgos y beneficios. Herramientas del usuario. Tablas dinámicas. Diseño y administración de bases de datos mediante ACCESS. Introducción al uso de la herramienta. Desarrollo de casos.

**Bibliografía Obligatoria:**

FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II" . Facultad de Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi>

**Bibliografía Complementaria:**

WWW. Información de sitios web que serán requeridos por la cátedra.

**Unidad N° 5:** LA INTELIGENCIA DE LOS NEGOCIOS

**Objetivos específicos:**

Hacer comprender al alumno que existe un espectro amplísimo de formas de aplicación entre utilizar el computador como una mera máquina que realiza cálculos, despliega salidas, o imprime listados en bruto, y seleccionarlo y explotarlo de acuerdo a sus reales posibilidades en el marco de las verdaderas necesidades de una organización moderna. Se ilustran los Sistemas transaccionales, MIS, DSS, Expertos, ERP, etc., enmarcándolos entre los 3 roles posibles de una aplicación: informativo, directivo y activo. Se introduce al alumnos en aplicaciones basadas en data Warehouse, tales como OLAP y data mining.

**Contenidos:**

El papel informativo del computador. Automatización administrativa. Aplicaciones independientes vs. Integración. El papel directivo del computador. Rol de los métodos científicos. El papel activo del computador. La gestión automatizada. Data Warehouse. Consideraciones relativas a su implementación. Metodología de construcción. Data Mining. Requerimientos. Modelos. Aplicaciones. Text mining. Problemas humanos y de estructura.

**Bibliografía Obligatoria:**

FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II" . Facultad de Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi>

**Bibliografía Complementaria:**

PAL, Sankar K ; MITRA, Pabitra. "Pattern recognition algorithms for data mining : scalability, knowledge discovery and soft granular computing" . Chapman Boca Raton, Fla.2004. **Solicitar por:** 006.312 P 49042

HASTIE, Trevor ; TIBSHIRANI, Robert ; FRIEDMAN, Jerome . "The elements of statistical learning : data mining, inference, and prediction" . New York, N.Y. Springer 2009 . **Solicitar por:** 006.31 H 51147

**Unidad N° 6: DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION**

**Objetivos específicos:**

El profesional de Cs. Económicas, debe conocer "quiénes" intervienen en el desarrollo de proyectos, y reconocer que él es un protagonista destacado en este proceso. La definición de sus alcances, el análisis de factibilidad, la provisión de las especificaciones de diseño, el seguimiento del proyecto, las pruebas de programas y sistemas, las tareas de implementación, y la auditoria previa y posterior deben contar con su participación. Para ello, debe conocer la metodología con que se desarrollan estos sistemas en diversos entornos, identificando las instancias en que debe involucrarse, hacer sus aportes, demandar determinadas prestaciones, y monitorear las acciones. Esta unidad está vinculada a las unidades 3,4, 5, y 7.

**Contenidos:**

Definición de objetivos. Planeamiento del proyecto. Determinación de requerimientos. Recolección de hechos y datos. Diagnóstico, evaluación y análisis de los hechos relevados. Desarrollo de prototipos. Ilustración y discusión de casos reales. **Presentación del proyecto. Pruebas.** Documentación. Implementación del sistema. Seguimiento y control. Evolución de los sistemas de apoyo a las decisiones. Análisis de casos y modalidades de su inserción en entornos maduros.

**Bibliografía Obligatoria:**

FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II" . Facultad de Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi>

SENN James: "Análisis y Diseño de Sistemas de Información". 2a. Edición. Editorial Mc Graw-Hill . 1991 . **Solicitar por:** T 003 S 40121

STAIR R., REYNOLDS W.: Principios de Sistemas de Información. Thomson Editores – 2000. **Solicitar por:** T 658.4032 S 46081

LAUDON, Kenneth y LAUDON, Jane. "Sistemas de información gerencial". Prentice Hall, México, 2002. Edición 6°. **Solicitar por:** T 658.403801 L 46423

**Bibliografía Complementaria:**

DI PASQUALE, P.: "Computación para Contadores y Empresarios" Ed. Cangallo. 1985 . **Solicitar por:** T 658.054 D 46962



## Unidad N° 7: CONTROL Y AUDITORIA DEL PROCESAMIENTO DE DATOS

### **Objetivos específicos:**

Ilustrar al alumno con referencia a los controles que deben implementarse en proyectos existentes o en aquellos en desarrollo. Tanto los que están embebidos en el sistema como aquellos que los rodean. Se busca precisar el rol del analista y del programador, y el rol que deben cumplir los usuarios. Del mismo modo, se considera la actividad de evaluación de los sistemas informáticos, mediante diversas modalidades de auditoría. En esta actividad, también se precisa el rol del usuario.

### **Contenidos:**

Responsables del control. Controles en la captura y transmisión de datos. Técnicas de control del usuario. Planes de contingencia. Plan de recuperación ante desastres. El rol del usuario, del área de sistemas y la tarea del auditor. Auditoría de sistemas en producción. Evaluación de la seguridad. Informe de auditoría. Auditoría del desarrollo de sistemas.

### **Bibliografía Obligatoria:**

FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II". Facultad de Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi>

Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas. "Informática". FACPCE. Buenos Aires. **Solicitar por:** 330.06382 C 39936

### **Bibliografía Complementaria:**

ECHENIQUE J.A.: "Auditoría en Informática". Mc GrawHill. 2002. **Solicitar por:** 657.453 E 48888

I.S.A.C.A.: Manual de Revisión CISA (Certified Information Systems Auditor) 1997. <http://www.isaca.org/spanish/Pages/default.aspx>

## Unidad N° 8: SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA (GIS)

### **Objetivos específicos:**

Introducir al alumno en la tecnología que ha invadido virtualmente todos los órdenes de actividad del hombre, mediante la manipulación de información georeferenciable asociada con los "mapas". Se consideran otras **tecnologías que apoyan o potencian a los GIS. Para una mejor comprensión, se ilustran las clases utilizando un producto GIS aplicándolo a casos de seguridad, marketing, planificación, logística, etc.** Esta unidad se vincula con la unidad 6.

### **Contenidos:**

Sistemas de Información Geográfica (GIS). Requerimientos tecnológicos. Estructuras de datos. Aplicaciones en marketing, administración de recursos, estudios de factibilidad, salud, transporte, seguridad, catastro, planeamiento. Aplicaciones para control y gestión en tiempo real. Herramientas para la toma de decisiones y monitoreo de eventos. Tecnología GPS como complemento de los GIS.

### **Bibliografía Obligatoria:**

FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II". Facultad de Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi>

E.S.R.I. . Sistemas de Información Geográfica. [www.esri.com](http://www.esri.com).

*Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.*



[http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_Información\\_Geográfica](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_Información_Geográfica)

**Bibliografía Complementaria:**

BARREDO CANO, José Ignacio. "Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio : en la ordenación del territorio". Ra-ma. Madrid. **Solicitar por:** 330.9 B 43368

**Unidad N° 9:** TECNOLOGIA Y SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES

**Objetivos específicos:**

Plantear dos problemas básicos de las organizaciones: la despapelización y la seguridad en las comunicaciones y en el almacenamiento de datos. Se busca considerar distintos niveles de digitalización, considerando los diversos riesgos asociados según las técnicas de encriptación usadas. Consecuentemente, y con el fin de satisfacer los objetivos básicos de las organizaciones, se analiza el concepto de firma electrónica y firma digital. Se consideran diversas variantes, tales como las usadas por la AFIP, las entidades bancarias, organizaciones europeas vinculadas a la salud, etc. Esta unidad se vincula con las unidades 2, 3, 6 y 7.

**Contenidos:**

Seguridad documental. La transmisión de información por redes públicas y privadas. Seguridad de las comunicaciones. Control de la integridad de la información. Certificación del origen. Técnicas criptográficas. Clave simétrica. Criptografía de clave pública. Firma digital. Despapelización por medio de criptografía de clave pública. Validez legal del documento electrónico. Estado de las normativas en el mundo. Impacto en el Comercio electrónico y en el Correo Electrónico. Técnicas de seguridad.

**Bibliografía Obligatoria:**

FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II" . Facultad de Ciencias Económicas -Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi>

SECRETARIA DE LA GESTION PUBLICA .Nuevas tecnologías informáticas para el gerenciamento público: la firma digital. S.F.P. <http://www.jgm.gov.ar/sgp/paginas.shtml?pagina=96>

**Bibliografía Complementaria:**

**Metodología de enseñanza y aprendizaje**

Las clases de ACCESS están a cargo del J.T.P., mientras que el resto del Programa teórico y práctico es dictado por el Profesor Titular, con modalidad presencial.

Es importante que el alumno acompañe el desarrollo de la materia cumplimentando en tiempo y forma la lectura del material asignado y/o provisto, como así también ejecutando las prácticas especificadas.

De esta manera resulta posible al alumno rendir, y aprobar las evaluaciones que se toman durante el dictado de la materia.

Todos los capítulos de la materia están relacionados entre sí, lo que queda expuesto en las diferentes clases a través de ejemplos y casos expuestos por el Profesor. Las inasistencias, o asistencias incompletas en cada clase, son un obstáculo para el aprendizaje gradual e integral por parte del alumno.



<b>Tipo de Formación Práctica</b>	<p>La materia cubre la enseñanza de dos herramientas informáticas: PROJECT (programación de proyectos-Pert) y ACCESS. Se provee una base de conocimiento para resolver situaciones corrientes, y permitir al alumno la posibilidad de profundizar su conocimiento posteriormente. Se trabaja en Gabinete, donde cada alumno tiene acceso a una PC para practicar en tiempo real los conceptos que se imparten. Se asignan proyectos para ser realizados por los alumnos, los que deberán ser finalizados y aprobados antes de la finalización del curso</p> <p>Respecto de los restantes aspectos del Programa, los mismos se dictan con énfasis en ejemplos y casos típicos del futuro entorno profesional del alumno. Para estos temas "teóricos", la Cátedra suministra apuntes propios o referencias de la web, pero su lectura no alcanza para lograr el nivel esperado, razón por la cual es muy importante que el alumno asista a la mayor cantidad de clases posibles.</p> <p>Se promueve la investigación bibliográfica, y la interpretación adecuada de los hallazgos, habida cuenta de la celeridad con que se producen los cambios en esta disciplina.</p>
<b>Sistema de evaluación</b>	<p>Se tomarán un mínimo de CUATRO evaluaciones teóricas, y se asignará un proyecto por cada herramienta informática, los que deberán cumplimentarse antes de finalizar el cursado.</p>
<b>Criterios de evaluación</b>	<p>Para las unidades teóricas, el alumno deberá tener un conocimiento mínimamente aceptable de todas las preguntas que se formulen.</p> <p>Para las actividades prácticas, el alumno deberá satisfacer las funcionalidades y formalidades establecidas en la asignación correspondiente. Está prevista la entrega de anticipos parciales, donde la cátedra efectuará observaciones y guiará al alumno para efectuar las <b>correcciones que sean necesarias hasta su finalización.</b></p>
<b>Condiciones de regularidad y/o Promoción</b>	<p><b>Regularidad</b></p> <p>Serán considerados alumnos <u>REGULARES</u> aquellos que satisfagan los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Rendir y aprobar al menos DOS evaluaciones teóricas con una calificación mínima de SEIS puntos.</li><li>b) Tener un 70% de asistencia global a todas las clases (teóricas y prácticas).</li><li>c) Cumplimentar los trabajos prácticos que se asignen y aprobar todas las evaluaciones.</li></ul> <p>Quienes no hayan cumplimentado los requisitos previos, serán considerados <u>alumnos LIBRES.</u></p> <p><b>Promoción</b></p> <p>No existirá promoción total de la materia. Se aplicará el Sistema de Alumno Promocional (SAP) en los términos especificados en la Ordenanza 487/2010,</p>



	con la posibilidad de rendir un examen final reducido.																																																												
<b>Modalidad de examen final</b>	<p>Los exámenes serán <u>escritos</u>.</p> <p><b>Alumnos REGULARES</b></p> <p>Para las unidades teóricas: para acceder a un examen final reducido, será necesario al menos la aprobación de dos (2) instancias de evaluación con promedio de siete (7) y nota no inferior a seis (6). El examen final reducido incluirá todas aquellas unidades en que el alumno no ha sido evaluado u obtuvo una calificación menor a SIETE puntos.</p> <p>Para las unidades prácticas: serán promocionadas, al haberse cumplimentado los requerimientos especificados para los mismos en el apartado c) del punto anterior.</p> <p><b>Alumnos LIBRES</b></p> <p>Para las unidades teóricas: deberá rendir un examen escrito que cubrirá todas las unidades del programa.</p> <p>Para las unidades prácticas: deberá desarrollar una aplicación en ACCESS, y elaborar una planificación por Camino Crítico utilizando la herramienta informática empleada por la cátedra durante el dictado del curso.</p>																																																												
<b>Cronograma de actividades de la asignatura</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SEMANA</th> <th>UNIDAD TEORICA</th> <th>PRACTICAS</th> <th>BIBLIOGRAFIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td><td>MS-PROJECT</td><td>1,2,3</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td></td><td>1,4,5</td></tr> <tr><td>3</td><td>1,3</td><td>MS-PROJECT</td><td>1,2,3,4,5</td></tr> <tr><td>4</td><td>1,3</td><td>MS-PROJECT</td><td>1,2,3,4,5</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td><td>MS-PROJECT</td><td>1,2,3</td></tr> <tr><td>6</td><td>1,3</td><td>MS-PROJECT</td><td>1,2,3,4,5</td></tr> <tr><td>7</td><td>1</td><td>MS-PROJECT</td><td>1,2,3</td></tr> <tr><td>8</td><td>4,5</td><td>MS-ACCESS</td><td>1,7,8</td></tr> <tr><td>9</td><td>4,5</td><td>MS-ACCESS</td><td>1,7,8</td></tr> <tr><td>10</td><td>4,6</td><td>MS-ACCESS</td><td>1,6,9,10,11</td></tr> <tr><td>11</td><td>4,7</td><td>MS-ACCESS</td><td>1,12,13,14</td></tr> <tr><td>12</td><td>4,8</td><td>MS-ACCESS</td><td>1,5,18,19,20</td></tr> <tr><td>13</td><td>8</td><td></td><td>1,16,17,18</td></tr> <tr><td>14</td><td>9</td><td></td><td>1,15</td></tr> </tbody> </table>	SEMANA	UNIDAD TEORICA	PRACTICAS	BIBLIOGRAFIA	1	1	MS-PROJECT	1,2,3	2	2		1,4,5	3	1,3	MS-PROJECT	1,2,3,4,5	4	1,3	MS-PROJECT	1,2,3,4,5	5	1	MS-PROJECT	1,2,3	6	1,3	MS-PROJECT	1,2,3,4,5	7	1	MS-PROJECT	1,2,3	8	4,5	MS-ACCESS	1,7,8	9	4,5	MS-ACCESS	1,7,8	10	4,6	MS-ACCESS	1,6,9,10,11	11	4,7	MS-ACCESS	1,12,13,14	12	4,8	MS-ACCESS	1,5,18,19,20	13	8		1,16,17,18	14	9		1,15
SEMANA	UNIDAD TEORICA	PRACTICAS	BIBLIOGRAFIA																																																										
1	1	MS-PROJECT	1,2,3																																																										
2	2		1,4,5																																																										
3	1,3	MS-PROJECT	1,2,3,4,5																																																										
4	1,3	MS-PROJECT	1,2,3,4,5																																																										
5	1	MS-PROJECT	1,2,3																																																										
6	1,3	MS-PROJECT	1,2,3,4,5																																																										
7	1	MS-PROJECT	1,2,3																																																										
8	4,5	MS-ACCESS	1,7,8																																																										
9	4,5	MS-ACCESS	1,7,8																																																										
10	4,6	MS-ACCESS	1,6,9,10,11																																																										
11	4,7	MS-ACCESS	1,12,13,14																																																										
12	4,8	MS-ACCESS	1,5,18,19,20																																																										
13	8		1,16,17,18																																																										
14	9		1,15																																																										
<b>Plan de integración con otras asignaturas</b>	Por el semestre en que se dicta, como así también por su carácter de electiva, no se integra con materias del décimo y último semestre.																																																												
<b>Bibliografía General Obligatoria</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FARRE, J.C. Notas de Cátedra "Sistemas de Información y Procesamiento de Datos II". Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Córdoba. Plataforma educativa. Disponible en : <a href="http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi">http://e-conomicas.eco.unc.edu.ar/index.cgi</a></li> <li>2. KERZNER, Harold. "Project management : "A systems approach to planning, scheduling and controlling". Van Nostrand Reinhold New York, N.Y. 1997. <b>Solicitar por:</b> 658.404 K 43643</li> <li>3. WWW. Información de sitios web que serán requeridos por la</li> </ol>																																																												



	<p>cátedra.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. SENN James: "Análisis y Diseño de Sistemas de Información", 2ª Edición. Editorial Mc Graw-Hill . 1991 . <b>Solicitar por:</b> T 003 S 40121</li><li>5. STAIR R., REYNOLDS W.: Principios de Sistemas de Información. Thomson Editores – 2000. <b>Solicitar por:</b> T 658.4032 S 4608</li><li>6. LAUDON, Kenneth y LAUDON, Jane. "Sistemas de información gerencial". Prentice Hall, México, 2002. Edición 6°. <b>Solicitar por:</b> T 658.403801 L 46423</li><li>7. Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas. "Informática" . FACPCE . Buenos Aires. <b>Solicitar por:</b> 330.06382 C 39936</li><li>8. SECRETARIA DE LA GESTION PUBLICA .Nuevas tecnologías informáticas para el gerenciamiento público: la firma digital. S.F.P. <a href="http://www.igm.gov.ar/sqp/paginas.dhtml?pagina=96">http://www.igm.gov.ar/sqp/paginas.dhtml?pagina=96</a></li><li>9. E.S.R.I. . Sistemas de Información Geográfica. <a href="http://www.esri.com">www.esri.com</a>.</li><li>10. <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_Información_Geográfica">http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_Información_Geográfica</a></li></ol>
<b>Bibliografía General Complementaria</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>11. MS PROJECT. Microsoft. <a href="http://www.microsoft.com/project/en-us/project-management.aspx">http://www.microsoft.com/project/en-us/project-management.aspx</a></li><li>12. SCHNEIDER, Gary. "Comercio Electrónico". Thomson Learning 2004. <b>Solicitar por:</b> 658.84 S 49017</li><li>13. PAL, Sankar K ; MITRA, Pabitra. "Pattern recognition algorithms for data mining : scalability, knowledge discovery and soft granular computing" . Chapman Boca Raton, Fla.2004. <b>Solicitar por:</b> 006.312 P 49042</li><li>14. HASTIE, Trevor ; TIBSHIRANI, Robert ; FRIEDMAN, Jerome ."The elements of statistical learning : data mining, inference, and prediction" . New York, N.Y. Springer 2009 . <b>Solicitar por:</b> 006.31 H 51147</li><li>15. BARREDO CANO, José Ignacio. "Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio : en la ordenación del territorio". Ra-ma. Madrid. <b>Solicitar por:</b> 330.9 B 43368</li><li>16. DI PASCUALE, P.: "Computación para Contadores y Empresarios" Ed.Cangallo. 1985 . <b>Solicitar por:</b> T 658.054 D 46962</li><li>17. ECHENIQUE J.A.: "Auditoría en Informática". Mc GrawHill . 2002. <b>Solicitar por:</b> 657.453 E 48888</li><li>18. I.S.A.C.A.: Manual de Revisión CISA (Certified Information Systems Auditor) 1997. <a href="http://www.isaca.org/spanish/Pages/default.aspx">http://www.isaca.org/spanish/Pages/default.aspx</a></li></ol>
<b>Distribución de docentes (única división)</b>	<p><b>Profesores:</b> Ing Juan Carlos Farré</p> <p><b>Profesores auxiliares:</b> Cr. Marcelo Rocha Vargas</p>