



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA  
BOULEVARD OROÑO 1261 - 2000 ROSARIO - REPÚBLICA ARGENTINA

EXP-UNR: N° 3433/2018

Rosario, 16 de marzo de 2021

VISTO: la propuesta de programa, objetivos y sistema de evaluación de la asignatura “Tecnología de la Información” de la carrera de Contador Público, (Resolución C.S. N° 839/2018) presentado por la Cont. Diana NAVARRO y avalado por la Dirección de la Escuela de Contabilidad y lo aconsejado por Secretaría Académica mediante nota n° 405/18.

Teniendo en cuenta a que el proyecto presentado se adecua a los contenidos previsto en los respectivos planes de estudios y a lo establecido en las pautas aprobadas según Resolución n° 27554-C.D.

CONSIDERANDO:, Que el expediente fue girado a la Comisión de Enseñanza, que esta emite despacho al respecto, solicitando a la nueva Profesora Titular, Anal. de Sistema Cynthia Alejandra ARYAUAN revisar el programa presentado

Que la Profesora Titular, Anal. de Sistema Cynthia Alejandra ARYAUAN eleva nueva propuesta a la Comisión de Enseñanza.

Que la Comisión de Enseñanza emite despacho al respecto y lo establecido en el artículo 23°, inciso b) del Estatuto de la Universidad.

POR ELLO,

EL CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

RESUELVE:

ARTICULO 1° - Aprobar el programa, objetivos y sistema de evaluación de la asignatura “**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**” de la carrera de Contador Público (Resolución C.S. N° 839/2018), que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2° - Dejar establecido que el programa que se aprueba mediante el artículo anterior entra en vigencia a partir del primer cuatrimestre del año 2021.

ARTICULO 3° - Comuníquese, cópiese y archívese.

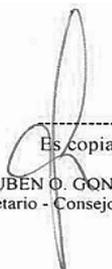
RESOLUCIÓN N° 29859-C.D.

LIC. ADRIANA P. RACCA  
Decana

Pte. Consejo Directivo

JUAN JOSE MESON

Director General de Administración

  
Es copia  
RUBÉN O. GONZÁLEZ  
Secretario - Consejo Directivo



**Universidad Nacional de Rosario**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Estadística**

**Carrera:** Contador Público (Resolución C.S. 839/2018)

**Asignatura:**  
**TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN**

**Tipo de materia:** Obligatoria

**Ciclo:** Básico – Tercer año-

**Escuela de:** Administración

**Duración:** Cuatrimestral

**Carga horaria:** 96 horas

**Profesora Titular:**  
**Anal. de Sistema Cynthia Alejandra ARYAUAN**



## ANEXO ÚNICO

Programa de “**TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN**”  
Carrera de: Contador Público (Resolución C.S. 839/2018)  
Duración: cuatrimestral – carga horaria 96 horas

### FUNDAMENTACIÓN

Una de las características comunes a todas las organizaciones del siglo XXI es la inclusión de tecnologías de la información como herramienta de soporte a las actividades cotidianas. Décadas atrás el uso de estas tecnologías sólo era posible en organizaciones medianas o grandes y muy pocas pequeñas arriesgaban capital en las TIC's (Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones). Pero aún hoy, siendo una herramienta conocida y utilizada masivamente, no es sencillo integrar una idea completa de cuál es el rol que cumplen y cómo se vinculan con los demás elementos de una organización.

Por otro lado, la tecnología de la información ha transformado el papel del profesional en Ciencias Económicas. En particular, el contador no sólo utiliza los sistemas de información y sus habilidades en los controles de dicha tecnología, sino también desempeña un papel importante como parte de un equipo en la evaluación, el diseño y la gestión de tales sistemas.

Es por ello que la elaboración de este programa contempla los siguientes ejes temáticos:

- Procesos
- Tecnología de los Sistemas de Información
- Gestión de los Sistemas de Información
- Estado del arte

### OBJETIVOS GENERALES

1. Formar a los alumnos para desarrollar habilidades profesionales que les permitan brindar servicios más competentes en un mundo con crecientes complejidades, interconectados globalmente y frente a los vertiginosos cambios que se presentan.
2. Identificar y concientizar a los alumnos en el rol que cumplirán como profesionales en Ciencias Económicas dentro del área de las Tecnologías de la Información.
3. Proporcionar a los alumnos las herramientas necesarias para que la formación se transforme en un proceso de aprendizaje permanente desarrollando aptitudes que los motiven a continuar con su desarrollo aún después de obtenido su título de grado.
4. Estimular a los alumnos en el desarrollo de criterios propios para la resolución de problemas a los que se deba enfrentar en su vida profesional.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Las TIC se han desarrollado aceleradamente, permitiendo formas y capacidades inéditas para generar, almacenar, transmitir y distribuir información, y han provocado cambios muy importantes en las relaciones sociales, en las formas de trabajo, en la economía y la política, en la cultura y en la vida cotidiana. El perfil del futuro profesional debe aprovechar el potencial de estas tecnologías, pero, además, y de manera muy importante, debe saber seleccionar, relacionar y valorar la información disponible.

Dentro de los objetivos específicos es importante distinguir los referidos a los ejes temáticos enumerados en el apartado de Fundamentación:

- Diseño de Procesos: revisar junto con el alumno conceptos generales desarrollados en materias predecesoras que están referidos al diseño de procesos con el objeto de integrar aspectos inherentes a la administración de una organización y herramientas que le permitan documentar dichos procesos.
- Tecnología de los Sistemas de Información: se conceptualizarán aspectos de la tecnología de la información a modo de generar un lenguaje de intersección apto para la integración en grupos de trabajo del futuro profesional
- Gestión de los Sistemas de Información: para el cual se desarrollarán una serie de temáticas inherentes a la gestión de las Tecnologías de la Información en las organizaciones aportando herramientas y metodologías para que los alumnos puedan apoyarse en las tareas de gestión.



- Estado del arte: dentro del marco de la materia se desarrollarán una serie de contenidos conceptuales que permitan introducir al alumno en los aspectos que sean considerados como nuevas tecnologías que el futuro profesional debe conocer a fin de contar con herramientas de desarrollo y gestión que lo habiliten en su desempeño laboral.

## PROGRAMA ANALÍTICO

### I. INTRODUCCIÓN

#### *Objetivos del Bloque*

Introducir al alumno en conceptos básicos que le permita diferenciar datos, información, sistemas, el rol que cumplen las Tecnologías de la Información en una organización y comprenda la relación entre el Plan Estratégico de la organización y la planificación de los Sistemas de Información.

#### 1. Modelo conceptual de la organización y el rol de las TIC's en ellas.

- 1.1 Presentación del Modelo conceptual de la organización y el rol de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) en ellas. Las TIC's como ventaja competitiva y su impacto en la forma de desarrollar los objetivos organizacionales.
  - 1.1.1 Misión, visión y valores de la organización
  - 1.1.2 La estructura organizativa. Caracterización de la información. Dato, Información, Conocimiento. Aporte a las organizaciones en los diferentes niveles. Valor de la información.
  - 1.1.3 Los procesos de negocio. Identificación de procesos claves y de soporte, procesos operativos y procesos para la toma de decisión. Cadena de valor.
  - 1.1.4 Las aplicaciones. Conceptualización. Tipos de sistemas de información Apoyo a las operaciones. Transaccionales, Control de Proceso y Colaborativos. De apoyo a las decisiones. Información Gerencial, Soporte a las Decisiones, Información Ejecutiva.
  - 1.1.5 Servicios básicos. Conceptualización. Estado del arte.
  - 1.1.6 Infraestructura. Conceptualización. Estado del arte.

#### 2. Transformación digital

La revolución digital ha impactado y transformado la sociedad en todas sus dimensiones. Es por ello que los temas vinculados a los negocios y la sociedad son abordados en la materia a fin de generar conciencia del rol que tiene y tendrá el profesional en Ciencias Económicas.

- 2.1 Introducción
- 2.2 Etapas de la Transformación Digital en los negocios
- 2.3 Tecnologías disruptivas
  - 2.3.1 Big Data
  - 2.3.2 Redes sociales
  - 2.3.3 Análisis de Datos y Análisis de Predicciones
  - 2.3.4 Blockchain
- 2.4 Casos Prácticos de Transformación Digital
- 2.5 Modelos de negocios a partir de las T.I.

### II. GESTIÓN POR PROCESOS

#### *Objetivos del Bloque*

Se trata ampliar a los alumnos los contenidos introducidos en la materia Sistemas de información y procedimientos administrativos con un fuerte impulso en la orientación al cliente y la mejora continua, apoyado por tecnologías orientadas a los procesos (process-aware technology).

#### 3. Modelo de Gestión por procesos

- 3.1 Conceptualización de BPM (Business Process Management), BPMS. Gobierno de procesos vs. Operación de los procesos. Metodologías para la Mejora continua.
- 3.2 Diseño de procesos. BPMN (Business Process Management Notation).
- 3.3 Uso de herramientas para la representación de procesos.



#### **4. Sistemas de Información.**

- 4.1 Sistemas de Información. Conceptualización. Objetivos. Alcance.
- 4.2 Alineación de los sistemas con el Plan Estratégico de las organizaciones.
- 4.3 Tipificación de aplicaciones. Estándares y específicas. Estándares del mercado. Aplicaciones estándares del mercado: ERP, CRM, SCM, BI. Integración entre aplicaciones. Estado del arte.
- 4.4 Metodologías para el desarrollo y/o implementación de un Sistema de Información.
  - 4.4.1 Ciclo de vida del software.
  - 4.4.2 Metodologías ágiles.
  - 4.4.3 Participación del usuario.
- 4.5 Aseguramiento de calidad en los Sistemas de Información
  - 4.5.1 Estructuras de Controles. Seguridad física y lógica. Controles de entrada, proceso y salida. Clasificación. Plan de recuperación y contingencias.
  - 4.5.2 Auditoría de Sistemas de Información. Cumplimiento de controles.
  - 4.5.3 Estándares de calidad de software. Buenas prácticas según ISO, CoBIT, ITIL, CMMI. Estado del arte.

### **III. TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

#### ***Objetivos del Bloque***

Introducir al alumno en conceptos vinculados con los medios de procesamiento, adopte un vocabulario técnico que le permita realizar un trabajo interdisciplinario de definición, evaluación y selección de los recursos tecnológicos más adecuados al contexto organizacional donde se desenvuelva.

#### **5. Datos y Estructura de datos**

- 5.1 Conceptualización. Diccionario de datos. Importancia de la definición de los datos.
- 5.2 Base de datos. Conceptualización. Clasificación. Bases de datos relacionales.
  - 5.2.1 Sistema Gestor de Base de Datos. Propiedades.
  - 5.2.2 Modelo de datos. Diseño de Bases de datos. Diagramas de entidad- relación.
  - 5.2.3 Normalización.
- 5.3 Proveedores del mercado. Estado del arte.
- 5.4 Rol del Administrador de Base de Datos. Seguridad de los datos
- 5.5 El modelo Entidad-Relación y el procesamiento en línea de transacciones: OLTP. (On Line Transactional Processing).
- 5.6 Toma de decisiones estratégicas y tácticas
  - 5.6.1 Técnicas de obtención de información para toma de decisiones ágiles y rápidas mediante la utilización de las bases de datos de la organización.
  - 5.6.2 Data Warehouse. Análisis Multidimensional de Datos OLAP (On Line Analytical Processing). Ejemplos de toma de decisiones en base a datos
  - 5.6.3 Cubos de información. Concepto. El rol del profesional en Ciencias Económicas en el diseño. Datamining.

#### **6. Infraestructura y Servicios Básicos**

- 6.1 Hardware. Conceptualización.
  - 6.1.1 Funcionamiento básico de un computador. Unidad Central de Proceso. Dispositivos de almacenamiento. Dispositivos de entrada y salida
- 6.2 Software. Conceptualización. Clasificación.
  - 6.2.1 Sistemas Operativos. Clasificación. Tendencias actuales.
  - 6.2.2 Software utilitario. Herramientas de software para el usuario final.
  - 6.2.3 Modalidades de licenciamiento de software.

#### **7. Comunicaciones**

- 7.1 Redes. Conceptualización.
- 7.2 Arquitecturas de redes. Redes inalámbricas Redes locales y públicas. Sistemas Operativos. Protocolos.



- 7.3 Internet. Utilización para obtener ventajas competitivas y estratégicas en la organización:
- 7.4 Estados contables digitales. Lenguajes para su confección. Standard de comunicación de datos XML.
- 7.5 XBRL: Su utilización en la generación de reportes financieros.
- 7.6 Seguridad. Aspectos de administración y seguridad en una red. La figura del Administrador de la Red.
- 7.7 Arquitecturas de comunicaciones y procesamiento.
  - 7.7.1 Procesamiento en Tiempo Real y Procesamiento Distribuido.
    - 7.7.1.1 Aplicación Cliente/Servidor.
    - 7.7.1.2 Centralización vs. Descentralización.
    - 7.7.1.3 Tendencias. Ventajas y desventajas.
- 7.8 Casos, ejemplificaciones

#### **IV. GESTIÓN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

##### ***Objetivos del Bloque***

Proveer al alumno de herramientas que le permitan gestionar y evaluar recursos tecnológicos y sean capaces de entender a las organizaciones. Aportar una clara visión de cómo los recursos informáticos pueden contribuir a la obtención de los objetivos estratégicos, generando ventajas competitivas.

#### **8. Gestión de Proyectos TI**

- 8.1 Gestión de Proyectos de Tecnología de la Información.
  - 8.1.1 Áreas disciplinares de un Proyecto
  - 8.1.2 Estimación de esfuerzos. Métricas.
  - 8.1.3 Evaluación de proyectos. Herramientas de gestión. Diagramas de Gantt.
  - 8.1.4 Criterios y metodologías de selección y evaluación de hardware y servicios básicos. Formas de adquisición. Comprar vs. Tercerizar. Cloud computing
  - 8.1.5 Criterios y metodologías de selección de aplicaciones. Evaluación de alternativas de implantación de sistemas. Hacer, comprar vs. Tercerizar.
    - 8.1.5.1 Desarrollos a medida: ventajas y desventajas.
    - 8.1.5.2 Paquetes de software provistos por terceras partes.
    - 8.1.5.3 Implementación en modalidad On Premise vs. Software como servicio. (SaaS): ventajas y desventajas.
    - 8.1.5.4 Condiciones contractuales. Acuerdos de niveles de servicios (SLA).
  - 8.1.6 Evaluación económica de un proyecto
  - 8.1.7 Gestión de riesgos.
  - 8.1.8 Software de soporte para la gestión de proyectos (Asana, Trello, entre otros).
  - 8.1.9 Rol del profesional en Ciencias Económicas en la administración de proyectos.

#### **9. El rol del profesional de ciencias económicas dentro del ámbito de la disciplina informática**

- 9.1 El rol del profesional en Ciencias Económicas en las distintas etapas del desarrollo de software y su participación en las nuevas tecnologías. El rol de Gestor de los recursos tecnológicos de una organización.
- 9.2 Normas IFAC.

#### **DISTRIBUCIÓN HORARIA**

Si bien cada docente podrá adecuar el plan de trabajo de acuerdo al total de horas reales de clases que cada cuatrimestre tendrá y al ritmo de avance de cada grupo en particular, en este apartado se especifica la distribución horaria sugerida para cada unidad. Todos los temas incluidos en este programa pueden ser desarrollados con diferentes niveles de detalle y profundización, es por ello se intenta alinear estos niveles a partir de la distribución de horas asignadas a cada una de las unidades del programa. Para la elaboración de este plan de horas se ha tomado como referencia un cuatrimestre de 16 (dieciséis) semanas de clases y una carga horaria de 6 (seis) horas semanales.



Bloque	Unidad	% Carga horaria aproximada
I	1	11
	2	8
II	3	19
	4	11
	5	19
III	6	6
	7	9
	8	11
IV	9	6
Total horas cuatrimestre		100%

### METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La metodología adoptada para el dictado de las clases es teórico-práctica. Se hará hincapié en la participación de los alumnos en la búsqueda de ejemplos que permitan internalizar los temas desarrollados. De acuerdo a un conjunto de variables contextuales de cada cuatrimestre se emplearán técnicas de enseñanza-aprendizaje diferentes. Entre las variables a considerar, se valorará:

- Cantidad de alumnos inscriptos para la cursada
- Modalidad de dictado (presencial, virtual o mixta).
- Relación docente-alumno

Estas variables determinarán dos metodologías y métodos de evaluación diferenciales.

#### **ALTERNATIVA 1**

##### ***Condiciones de dictado:***

- Cantidad de alumnos inscriptos para la cursada: comisiones con más de 50 alumnos
- Modalidad de dictado (presencial, virtual o mixta): en cualquiera de las modalidades
- Relación docente-alumno: 1 / 25 o más

Inicialmente, se tratará de familiarizar al alumno con los conceptos básicos que se deben dominar para lograr profundizar en el conocimiento teórico y las herramientas técnicas aplicables en cada temática abordada.

En cuanto a las técnicas de enseñanza, en general se aplicarán técnicas socializantes donde interviene todo el grupo (docentes y alumnos) posibilitando que se generen debates sobre el contenido de las distintas unidades temáticas, favoreciendo de este modo el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico.

Se fomentará el uso de Tecnologías de la Información, a través de trabajos individuales y grupales, como herramientas de soporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como el uso de Web 2.0, el campus virtual de la UNR, Cloud Computing (Dropbox, Google Drive).

Durante el desarrollo de las clases se realizarán trabajos de investigación donde deban emplear fuentes de información diversas y el uso adecuado de Internet, la Web 2.0 y otras herramientas de Tecnología de la Información.

Se generarán espacios para disipar y aclarar dudas y escuchar inquietudes, momento que también se aprovechará para ayudar al alumno a fijar conceptos, rever teorías y comprender procesos.

#### **ALTERNATIVA 2**

##### ***Condiciones de dictado:***

- Cantidad de alumnos inscriptos para la cursada: comisiones de hasta 50 alumnos
- Modalidad de dictado (presencial, virtual o mixta): en cualquiera de las modalidades
- Relación docente-alumno: 1 / 20 o menos

A partir de conceptos teóricos desarrollados en clases, los alumnos deberán investigar, profundizar y aplicar dichos conocimientos en el ámbito de un espacio real de trabajo.

Los alumnos deberán ir analizando los requerimientos tecnológicos requeridos en función de las características de la organización elegida.



A lo largo del cursado se irá trabajando en cada uno de los temas, tales como infraestructura requerida, software de soporte, procesos, roles, contratación de servicios informáticos, entre otros.

Los estudiantes de Licenciatura en Administración, cursando la materia Tecnología de la Información II participarán con el rol de "consultores" de los estudiantes de la carrera de Contador Público, que cumplirán el rol de "clientes" con el objetivo de seleccionar un software adecuado para la implementación de un ERP (Sistema de Gestión) a partir del estudio inicial que se haya realizado.

### **PAUTAS DE EVALUACIÓN**

El sistema de evaluación comprenderá las siguientes instancias:

#### ***Asistencia obligatoria***

El alumno deberá cumplir con un mínimo de 75%, tanto a las clases teórica como prácticas de taller.

#### ***Evaluación***

La evaluación del aprendizaje de los alumnos se llevará a cabo en forma continua durante el desarrollo de las actividades formativas.

Al igual que la metodología de enseñanza-aprendizaje, las alternativas de evaluación respectivas serán:

#### ***Alternativa 1***

Evaluación parcial: la programación de las actividades prevé una evaluación parcial aproximadamente a la mitad del cuatrimestre. Esta evaluación, junto con los trabajos desarrollados en el cuatrimestre completará la nota parcial que tendrá un peso del 30% en la evaluación de regularización de la asignatura.

Evaluación final: finalizado el cuatrimestre se tomará una evaluación integral de todos los temas indicados en el programa. Esta evaluación tendrá un peso del 70% en la evaluación de regularización de la asignatura.

#### ***Alternativa 2***

Presentación y defensa del Trabajo Final: Este trabajo, junto con los trabajos desarrollados en el cuatrimestre completará la nota parcial que tendrá un peso del 30% en la evaluación de regularización de la asignatura.

Evaluación final: finalizado el cuatrimestre se tomará una evaluación integral de todos los temas indicados en el programa. Esta evaluación tendrá un peso del 70% en la evaluación de regularización de la asignatura.

#### ***Régimen de promoción y regularización***

La nota definitiva será la suma entre la nota obtenida en la Evaluación parcial y la Evaluación Final.

Los alumnos promoverán la materia con una calificación igual o mayor a 7 (siete). Serán considerados regulares los alumnos cuya calificación esté comprendida entre 5 (cinco) y 6,99 (seis con 99/100), condición que se mantendrá por el tiempo que establezcan las reglamentaciones vigentes. Los alumnos con calificación menor a 5 (cinco) quedarán como alumnos libres

Los alumnos que en la finalización de la cursada no alcancen el 7 (siete) de promoción, pero que hayan obtenido una nota entre 5 y 6,99 podrán presentarse en el 1er. turno de examen posterior a la finalización de la cursada, para realizar un examen práctico-teórico similar al examen integrador a fin de lograr una nota 7 (siete) o superior, pasando a condición de promovido. Si en esa instancia no logra promover, será considerado alumno regular.

Los alumnos regulares deberán completar la aprobación de la materia con un examen oral en alguna de las mesas de exámenes que se prevean en el calendario académico.

Los alumnos libres deberán realizar un examen escrito práctico-teórico que deberán aprobar con 6 (seis). En los casos de haber aprobado el escrito, pasará a una instancia oral posterior donde también deberán alcanzar un mínimo de 6 (seis) para aprobar la materia.



**BIBLIOGRAFÍA**

Unidad del Programa	Temas	Sistemas de Información Gerencial K. Laudén - Ed. 12a.	Sistemas de Información Gerencia O'Brien James, Marakas George - Ed. 7ma.	Otros
<b>I INTRODUCCIÓN</b>	1 Rol de la Tecnología de la Información en las organizaciones	Cap. 1, 2, 3		- Material de Cátedra (digital) - Rol de la Tecnología de la Información en las organizaciones (Prof. Aryauan, Cynthia)
	2 Transformación digital			- ROCA, GENÍS - Transformación digital en los negocios. <a href="http://boletines.prisadigital.com/transc/astdef.pdf">http://boletines.prisadigital.com/transc/astdef.pdf</a>
<b>II GESTIÓN POR PROCESOS</b>	3 Modelo de Gestión por Procesos			- Material de Cátedra (digital) - Business Process Management (Profs. Falena, G. y Aryauan, Cynthia) - ZARATIEGUI JOSE RAMON (2005) La gestión por procesos . Su papel e importancia en la empresa <a href="https://www.virtunlversidad.com/greenstone/collect/administracion/import/Cua trimestre%20X/An%20C3%Allis%20del%20Entorno%20y%20Estrategia%20Administrativa%20Empresarial/gesti%20C3%B3npro procesos.pdf">https://www.virtunlversidad.com/greenstone/collect/administracion/import/Cua trimestre%20X/An%20C3%Allis%20del%20Entorno%20y%20Estrategia%20Administrativa%20Empresarial/gesti%20C3%B3npro procesos.pdf</a> - HITPASS BERNHARD (2017) BPM- Business Process Management Fundamentos y conceptos de implementación
	<b>III TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	4 Infraestructura y Servicios Básicos		
	4.1 Hardware		Cap. 3	
	4.2 Software		Cap. 4	
	5 Datos y Estructura de datos	Cap. 6		
	5.6 Datawarehouse - Data Mining			- CONNOLLY THOMAS, BEGG CAROLYN (2005) Sistemas de base de datos . Un enfoque práctico para el diseño, implementación y gestión .- Ed. Pearson 4ta ed. Capítulos: 31, 32 y 34
	6 Comunicaciones		Cap. 6	- Material de Cátedra (digital) - Redes, Internet, Intranet, Extranet y VPN - Prof. Cynthia Aryauan -Administración de los Sistemas de Información - Eff y Oz
	7 Sistemas de Información			
	7.3 Aplicaciones empresariales: ERP, CRM, SCM, BI	Cap. 9	Cap. 8	



	7.4 y 7.5 Formas de Adquirir TI	Cpa. 13 a partir punto 13.2		- Material de Cátedra (digital) - Formas de Adquirir TI - Profs. Cynthia Aryauan, Rosa Campanaro - Big Data - Luis Joyanes Aguilar. Ed. Alfaomega. Cap. 6 (Cloud Computing, Internet de las cosas y SoLoMo)
	7.7 Ciclo de Vida del Software			Material de Cátedra (digital) - Ciclo de Vida del Software - Prof.. Cynthia Aryauan
	7.8 Seguridad en los Sistemas de Información	Cap. 8		
	7.8 Seguridad y Ética en TI		Cap. 13	
	7.9 Toma de decisiones estratégicas y tácticas			Material de cátedra digital - Business Intelligence (Inteligencia de Negocio) Datawarehouse - Data Mining- Herramientas BI — Big Data - - BIG DATA: Nuevas perspectivas para administración de datos empresariales Prof. Victoria Formia
<b>V GESTIÓN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN</b>	8 Project Management	Cap. 14		PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2017) "PMBOK Guide" Sixth Edition
	9 Competencias del Prof en Cs Económicas en IT			- IAESB - IFAC: "Information and communications technology literature review" - feb 2018 <a href="https://www.iaesb.org/publications/information-and-communications-technology-literature-review-0">https://www.iaesb.org/publications/information-and-communications-technology-literature-review-0</a> - APUNTE DE CATEDRA: Traducción al español del documento citado

RESOLUCIÓN N° 29859-C.D.

LIC. ADRIANA P. RACCA  
Decana  
Pte. Consejo Directivo  
JUAN JOSE MESON  
Director General de Administración

  
Es copia  
RUBÉN O. GONZÁLEZ  
Secretario - Consejo Directivo