



*Universidad Nacional de La Matanza*  
Departamento de Ciencias Económicas

PROGRAMA DE ASIGNATURA

FORMULARIO N° 2

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA

Departamento de Ciencias Económicas

Nombre de la Carrera:

Contador Público - Licenciatura en Administración

Nombre de la Asignatura: **SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Código: **2415**

Ciclo Lectivo: **2016**

Cuatrimestre: Primero, Segundo y Tercero

Profesor/a a Cargo: **Mg. Armando R. Tutau**



**1- Programa de la asignatura: SISTEMAS DE INFORMACIÓN**  
Código: 2415

**2- CONTENIDOS MÍNIMOS**

Sistemas de Información administrativos: Conceptualización, componentes, funciones, clasificación. Tipos de información en el ámbito de las organizaciones, información para la gestión y control operativos; información para la toma de decisiones superiores. Requisitos que debe reunir la información. Teoría General de los Sistemas.

Modelización: Herramientas y metodologías para el estudio de los Sistemas de Información Administrativos. Ciclo de vida de los sistemas.

El diseño de sistemas de información administrativa y contable: instrumentos, técnicas y procedimientos. Adecuación de los sistemas a las características de la organización. Integración a la información administrativa y contable: El trabajo interdisciplinario.

La utilización de los sistemas computarizados. Funciones del planeamiento, análisis, programación, configuración del equipamiento. Planeamiento estratégico de Sistemas de Información.

**3- CARGA HORARIA**

3.1 Carga horaria total: 96 Hs.

3.2 Carga horaria semanal: 6 hs./semana

3.3 Carga horaria clases teóricas: 4 hs./semana

3.4 carga horaria clases prácticas: 2 hs./semana

**4- SÍNTESIS DEL MARCO REFERENCIAL DEL PROGRAMA**

- 4.1 Propósito de la asignatura: En términos simples, analista de sistemas es aquel que entiende de complejas necesidades organizacionales relacionadas con la tecnología informática. La asignatura se propone acercar al cursante al análisis y diseño de sistemas, desarrollando en él competencias en el manejo de sistemas de información contable, administrativa, económica y financiera; Es decir abordar la problemática del desarrollo de aplicaciones de sistemas de información administrativos en organizaciones, en ambientes informatizados.
- 4.2 Prerrequisitos de aprendizaje: La asignatura ubicada en el 5º cuatrimestre de la carrera de Licenciatura en Administración (3º año) tiene como correlativa anterior Administración General (2405), y como posteriores Administración de la Producción, Teoría de la Decisión, Administración Financiera, Comercialización, y Seminario de Análisis Estratégico. Ubicada en el 6º cuatrimestre de la carrera Contador Público (3º año) tiene como correlativa anterior Administración General (2405) y como posterior Administración Financiera, y Contabilidad y Administración Pública. Es recomendable haber aprobado los trayectos de Computación Transversal y tener conocimientos de



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

organizaciones en cuanto a estructura, comunicación y administración así como poseer conocimientos de matemática al iniciar el cursado.

- 4.3 Relevancia temática: En las carreras de Contador Público y Licenciado en Administración la asignatura Sistemas de Información cumple un rol formativo, esencialmente metodológico y analítico de problemas organizacionales complejos, sustentado en teorías como la General de los Sistemas, de la Información o la mirada de la Cibernética.

Además se introduce al estudiante al empleo de técnicas de modelado, así como herramientas y procedimientos para el análisis y diseño de sistemas de información y se favorece el conocimiento práctico profesional de aplicaciones organizacionales como Ej. Tango Gestión; RAFAM, Access, etc.

- 4.4 Aspectos prioritarios: La asignatura contribuye a la adquisición de enfoque sistémico de análisis para sistemas de información, y emplea metodología de resolución de problemas complejos, con técnicas y herramientas cuyo dominio siempre deja lugar al criterio personal en el abordaje de decisiones organizacionales cercanas a dilemas éticos en un marco de control, seguridad, y responsabilidad social y ambiental.

- 4.5 Elementos que facilitan la comprensión: Se explorarán tecnologías y aplicaciones en laboratorios de computación o ejercitación extra aula, incentivando la investigación como hábito profesional.

- 4.6 Metodología de desarrollo de clases teóricas: Se utilizarán distintas técnicas de abordaje en cada clase teórica que ocupa algo menos de la 2/3 parte de las clases presenciales tales como: Exposición dialogada, Torbellino de ideas, Descripción ejemplificadora, y o Estudio de casos

Se utiliza pizarrón y proyector de imagen en aula.

- 4.7 Metodología de desarrollo de clases prácticas y trabajo grupal

Para las actividades prácticas se formarán comisiones de trabajo a libre elección de los estudiantes a fin de confeccionar durante el cuatrimestre el relevamiento, modelización y re diseño de un sistema de información real bajo supervisión de los docentes, quienes convendrán un cronograma de avance en etapas que deberá cumplirse como condición para la promoción de la asignatura. Si bien el trabajo a elaborar es grupal la defensa del mismo en clases especialmente programadas será individual. Habrá una evaluación final y la nota obtenida formará parte de la nota final a obtener.

Se complementa con Exposiciones públicas de los trabajos realizados en clases especialmente programadas y eventos académicos y la utilización de laboratorios de informática con diversos utilitarios relacionados con la especialidad.

Los grupos de trabajo desarrollan además tareas de campo tales como entrevistas, encuestas y otras formas de relevamiento en las organizaciones



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

objeto de estudio; y eventualmente asisten a la proyección de Demos de aplicaciones de gestión.

Planeamiento del **trabajo práctico** en etapas

Primera etapa:

- a) Conformación del grupo de trabajo.
- b) Determinación del objetivo del trabajo

Se obtendrá Información General de la Organización elegida por ejemplo:

- Tipo de organización (tamaño), tipo de producción (bienes, servicios), lugares físicos, evolución-historia-origen, objetivos-finalidad-misión, procesos que involucra, producción propia o de terceros, si realiza comercio electrónico, etc.
- Volumen de actividad, (por ejemplo estimado del último año) estructura de resultados, montos, clientes cubiertos, número de servicios prestados, y otros elementos que ayuden a definir el marco general de análisis.
- Se investigará la utilización en general de tecnologías móviles (Computación en la nube, redes sociales, Apps en smartphones) como parte de las redes de trabajo y administración en la organización.

1 Organigrama general

Complementa en laboratorio de computación con Software: TangoDemo y/o Visio 200x

**Vencimiento 3ra semana**

Segunda etapa: Investigación preliminar. Determinación de requerimientos del subsistema elegido.

- 2 Se procederá a elegir un subsistema particular en estudio de la organización de la primera etapa. Por Ej. Subsistema de Reclamo de clientes, Subsistema de cobranza en caja, Subsistema de ventas en Tienda, Subsistema de embarque de mercadería, Subsistema de otorgamiento de Tarjetas, etc.
- 3 Se completará información descriptiva, por ej. Cantidad de Personas/ áreas/ en el sistema administrativo, transacciones diarias, etc. Y se confeccionará/ obtendrá un Organigrama en particular.
- 4 Respecto al Procedimiento Administrativo (circuito Administrativo/ trámite, que se efectúa en el subsistema) se lo describirá (modelizará) mediante una Narrativa, y un Cursograma.
- 5 Definición y priorización de problemas: Asimismo, y dado que el Cursograma y Narrativa describen sólo el modo corriente y regular en que fluye la información; se identificará problemas de la operatoria habitual, p. ejemplo: se carga mal un registro de datos, no puede efectuarse un control, etc. Se establecerá la cantidad de errores o fallas que se producen



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

y su promedio tolerado (que se entiende como aceptable), cómo se los detecta y corrige/o no.

6 Complementa laboratorio de computación con Software: TangoDemo y / o Visio 200x

**Vencimiento 7a semana**

Tercera etapa: Otros Modelos

a) Modelado de datos:

7 Se Identificará campos, registros, claves utilizadas en los documentos utilizados. Se caracterizará las Entidades sobre las que se coleccionan datos y sus Relaciones para armar un Diagrama Entidad Relación básico del subsistema. (Se complementa con práctica en Access, creación de una BD, Tablas, Claves y relacionarlas).

b) Análisis/Diseño lógico.

Modelado de actividades (procesos) Se identificarán tareas/ procesos y se los expondrá en un Diagrama de Flujo de Datos en dos/ tres niveles. (Complementa con laboratorio de computación con Software Visio 200x

c) Interfaz de Usuario.

8 Modelado Físico no operativo. Modelado de Comportamiento/ Interfaz de Usuario; Se describirán formularios y o pantallas de entrada/ salida utilizados/ vinculados al procedimiento.

9 Se identificará los subprocesos en que se utilizan tecnologías móviles (Computación en la nube, redes sociales, Apps en smartphones) como parte de las redes de trabajo y de administración **para el subsistema elegido.**

**Vencimiento 13a semana**

Cuarta etapa:

a) Evaluación Diagnóstica.

10 Re-diseño de procedimientos (cursograma) Propuesta de Formularios y o pantallas de entrada/salida, otras. En base al circuito administrativo descrito (mediante narrativa y cursograma), **y a los problemas identificados en la 2da etapa;** se sugerirán cambios en el cursograma que permitan resolver o atenuar los problemas detectados.

b) Conclusiones

11 Generales sobre el desarrollo del trabajo.

Individuales/ Aporte personal, Comentarios.

**Vencimiento 15a semana**

REGLAMENTO DE TRABAJOS PRACTICOS:

La elaboración y presentación de trabajos prácticos como parte del régimen de promoción, están comprendidas además dentro de las normas sobre integridad académica expuestas en el Reglamento de Trabajos Prácticos del Departamento de Ciencias Económicas. Será difundido por los docentes en las respectivas comisiones y contiene Normas Generales: referidas a Formalidades; Estructura Del Trabajo; y Normas Sobre Integridad Académica. Y como Anexos: Modelo De Portada; Modelo



de Declaración Jurada; Pautas y Ejemplos sobre Citas; Pautas y Ejemplos de Referencias Bibliográficas y Abreviaturas. (En ANEXO al final)

## 5- Objetivo Estructural/Final del Programa

Que el estudiante adquiera competencias dirigidas a interpretar diseñar, y gestionar los sistemas de información como centro de las actividades para la generación de información jurídica, humanística, matemática y económica así como la interpretación y las consideraciones éticas para su compleja toma de decisiones organizacionales.

Que desarrolle habilidades de observación, comprensión, abstracción y modelización de la realidad como prerequisite para el éxito en el diseño e implantación de aplicaciones informáticas.

Que distinga los diferentes destinos para los cuales se desarrollan sistemas de información administrativos y que examinando una situación organizacional pueda discernir cuándo es deseable la asistencia informática y o el rediseño de sus procesos administrativos.

Que determine los requerimientos necesarios para el desarrollo de sistemas utilizando metodología y técnicas tradicionales, estructuradas u orientadas a objetos, valorando las ventajas y dificultades que ofrecen distintas estrategias de desarrollo de aplicaciones.

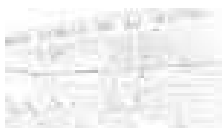
Que diseñe entradas, salidas, controles, archivos, rutinas y procedimientos para diferentes subsistemas organizacionales, y pueda identificar parámetros esenciales para la selección de software y hardware así como la documentación para el seguimiento, control, auditoria y evaluación del desarrollo de aplicaciones de sistemas de información.

## 6- Unidades Didácticas

### 6.1.0 Conceptos sobre sistemas de información

#### 6.1.1 Contenidos

- Informática. Sistemas de computación. Parámetros que los caracterizan. Conceptos de Procesador, Arquitectura, Plataforma y Sistema de Computación. Clasificación.
- Sistemas de Información. Desarrollo de aplicaciones de sistemas de información. Análisis de sistemas. Intervinientes en el desarrollo.
- Alternativas (estrategias) para el desarrollo de aplicaciones de sistemas de información.
- El ciclo de vida clásico de resolución de problemas.
- Metodología, Técnicas y Herramientas.
- Planificación. Evaluación preliminar. Viabilidad.
- Métodos usuales de aprobación de proyectos. Portafolio de aplicaciones en desarrollo.



### 6.1.2 Objetivos

Introducir al estudiante al rol del analista de sistemas de información administrativos en las organizaciones mediante el uso de tecnologías informáticas diferenciando sistemas de información, de sistemas de computación; así como las estrategias para su re-desarrollo.

6.1.3 Actividades teóricas Descritas en el punto 4.6

6.1.4 Actividades prácticas Descritas en el punto 4.7

### 6.1.5 Bibliografía

Senn, J. A. 1993 *Análisis y diseño de sistemas de información* 2º E México McGrawHill Cap 1-2  
Stair M. Ralph, Reynolds J. 2000/ 2010 *Principios de Sistemas de Información* Ed Thomson Learning/ Cengage 4th/ 9th Ed. Cap 1-3-4 y 10-12  
Laudon, Kenneth y Laudon Jane 2008 *Sistemas de Información Gerencial* Edit. Pearson Mexico Cap.1  
Davis Gordon, Olson Margrethe 1989 *Sistemas de Información Gerencial*, Editorial Mc Graw Hill, Segunda Edición. Cap 3

## 6.2.0 Fundamentos del desarrollo de sistemas

### 6.2.1 Contenidos

- Nociones sobre sistemas. Definiciones. Teoría general de sistemas Homeostasis, Complejidad, Adaptabilidad, Entropía, Autonomía y otras.
- La organización como sistema.
- Funciones básicas: Producción, Compra, Pago, Venta y Cobro.
- Estructura y formalización de circuitos administrativos.
- Enfoque sistémico de análisis, como herramienta multidisciplinaria de comprensión de la realidad.
- Cibernética, automatización comunicación y control en organismos vivos máquinas y organizaciones. Sistemas caóticos
- Función del analista de sistemas en la organización.

### 6.2.2 Objetivos

Abordar el estudio de los sistemas, desde la visión de la Teoría General de los Sistemas y la mirada de la Cibernética en aplicaciones sobre los clásicos subsistemas organizacionales

6.2.3 Actividades teóricas Descritas en el punto 4.6

6.2.4 Actividades prácticas Descritas en el punto 4.7

### 6.2.5 Bibliografía

Senn, J. A. 1993 *Análisis y diseño de sistemas de información* 2º E México McGrawHill Cap 1  
Gilli Juan José, 2000 *Diseño y efectividad Organizacional* Buenos Aires MACCHI  
Von Bertalanffy, L. 1986 *Teoría general de los sistemas* México Fondo de Cultura Económica  
Volpentesta J. 2000 *Estudio de Sistemas de información* 2º Reed-. Buenos Aires Buyatti Cap. 2  
Klein Miguel J 1995 *Cursogramas Técnicas y Casos* -. Medellín/Colombia Editorial MACCHI.

## 6.3.0 Conceptos de información y de sistemas de información

### 6.3.1 Contenidos

- Datos e información. Codificación de datos.



## PROGRAMA DE ASIGNATURA

## FORMULARIO N° 2

- Información en la teoría matemática de la comunicación, cantidad y tasa de información. Valor de la información. Condiciones de propagación.
- Toma de decisiones. Modelos de actividad administrativa que relacionan información y decisión.
- Sistemas orientados a las transacciones.
- Sistemas orientados a la información administrativa.
- Sistemas orientados al apoyo de decisiones.
- Razones para proponer proyectos de sistemas, Capacidad, costo, control, comunicación, competitividad.

### 6.3.2 Objetivos

Se establecerá valor para la información, y en relación a diferentes decisiones administrativas se estudiarán las categorías de los sistemas de información y sus características, (TPS, MIS ó DSS) así como las razones que llevan a las organizaciones a proponer modificaciones en sus sistemas.

### 6.3.3 Actividades teóricas Descritas en el punto 4.6

### 6.3.4 Actividades prácticas Descritas en el punto 4.7

### 6.3.5 Bibliografía

Davis Gordon, Olson Margrethe 1989 *Sistemas de Información Gerencial*, Ed Mc Graw Hill, 2 E Cap 7-8  
Senn, James A. 1993 *Análisis y diseño de sistemas de información* 2ºE Méx. McGraw Hill Cap 1-2  
Stair M. Ralph, Reynolds J. 2000/ 2010 *Principios de Sistemas de Información* Ed Thomson Learning/ Cengage 4th/ 9th Edic Cap 1 y 8-9-10  
Laudon, K y Laudon J. 2008 *Sistemas de Información Gerencial* Edit. Pearson Mexico Cap 9-10-12

## 6.4.0 Análisis – Relevamiento y Modelado

### 6.4.1 Contenidos

- Conocimiento detallado del sistema. Relevamiento de datos.
- Muestreo de documentación, archivos y otros antecedentes. Observación personal. Ventajas y desventajas de estas técnicas.
- Técnicas de entrevistas y cuestionarios. Ventajas y desventajas.
- Modelos, propiedades y clasificación.
- Metodologías de construcción de modelos para el análisis de sistemas de información.
- Herramientas para documentar decisiones, Árboles, tablas de decisión, Lenguaje estructurado, Algoritmos.
- Diagramas físicos: de bloques, Cursogramas y diagramas de sistemas. Diagramas lógicos - Diagramas de Entidad Relación / de flujo de datos.

### 6.4.2 Objetivos

Se tratarán actividades, técnicas y herramientas aplicables a las etapas de investigación preliminar y determinación de requerimientos por parte de los intervinientes en el desarrollo.

### 6.4.3 Actividades teóricas Descritas en el punto 4.6

### 6.4.4 Actividades prácticas Descritas en el punto 4.7



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

**6.4.5 Bibliografía**

Senn, James 1993 *Análisis y diseño de sistemas de información* 2ºE México McGrawHill Cap 3  
Volpentesta J R 2000 *Estudio de Sistemas de información* 2\* Reedición Buenos Aires Ed.Buyatti Cap 7  
Stair M. Ralph, Reynolds J. 2000/ 2010 *Principios de Sistemas de Información* Ed Thomson Learning/  
Cengage 4th/ 9th Edic Cap 1-12  
Davis Gordon, Olson Margrethe 1989 *Sistemas de Información Gerencial*, Ed Mc Graw Hill, 2º Ed. Cap. 6

**6.5.0 Análisis Estructurado**

**6.5.1 Contenidos**

- Características del método de la Base de datos vs. Entorno tradicional
- Modelización de sistemas. Normalización y Modelado de Entidad/ Relación.
- Convenciones y reglas. Cómo construir modelos de Datos.
- Criterios para la selección de una BD. Otros usos empresariales. Calidad y estandarización de datos. Almacenes de datos. Minería de Datos.
- Análisis estructurado. Ventajas y desventajas de estas técnicas. Modelado esencial. Modelado de procesos. Diagramas de flujo de datos.
- Convenciones y reglas. Cómo construir modelos de Procesos.
- Diccionario de datos. Formularios de almacenamiento, proceso, y flujo. Campos, estructuras y relaciones del campo con la estructura.
- Rediseño de procesos de empresa y sistemas de flujo de trabajo.

**6.5.2 Objetivos**

Se estudiará la organización, gestión y recuperación de datos en diferentes entornos y la aplicación de técnicas estructuradas mediante modelado de datos y de procesos.

**6.5.3 Actividades teóricas** Descritas en el punto 4.6

**6.5.4 Actividades prácticas**

- Utilización de programas utilitarios de gestión de Base de datos, orientados a usuarios finales o grupos de trabajo (Ej. MS-Access )

**6.5.5 Bibliografía**

Senn, J. A. 1993 *Análisis y diseño de sistemas de información*-2º Ed. Méx. McGraw Hill Cap 11-12-1-4  
Stair M. Ralph, Reynolds J. 2000/ 2010 *Principios de Sistemas de Información* Ed Thomson Learning/  
Cengage 4th/ 9th Edic Cap 5-12  
Volpentesta J. R. 2000 *Estudio de Sistemas de información* 2\* Reedición-. Buenos Aires Ed.Buyatti Cap 8  
Lardent Alberto R – 2001 *Sistemas de Información para la Gestión Empresarial* Editorial Prentice-Hall  
Tomo: *Procedimientos Seguridad y Auditoria*.  
Laudon, Kennet y Laudon Jane 2008 *Sistemas de Información Gerencial* México Ed. Pearson Cap.6

**6.6.0 Diseño / Prototipos**

**6.6.1 Contenidos**

- Fundamentos del Diseño de aplicaciones: Objetivos y características a diseñar. Diseño lógico. Modelado de Comportamiento.
- Diseño de características de salida.
- Diseño de características de entrada.
- Diseño de los controles y procedimientos.



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

- Informe de Diseño.
- Modelado icónico/ físico: Diseño mediante prototipos. Los prototipos de aplicaciones de sistemas de información como alternativa de desarrollo. Ventajas e inconvenientes.
- Etapas en la realización de un prototipo.
- Tecnología y estrategias de elaboración de prototipos.

6.6.2 Objetivos se abordarán los fundamentos del diseño lógico de características esenciales de entradas, salidas, controles y procedimientos. También modelos físicos como alternativa de diseño o complemento de técnicas tradicionales.

6.6.3 Actividades teóricas Descritas en el punto 4.6

6.6.4 Actividades prácticas Descritas en el punto 4.7

6.6.5 Bibliografía

Senn, J. A. 1993 *Análisis y diseño de sistemas de información* - 2º Ed. México McGrawHill Cap 7-8-9-1-5

Volpentesta J. 2000 *Estudio de Sistemas de información 2\** Reedición-. Buenos Aires Ed.Buyatti Cap 9

Stair M. Ralph, Reynolds J. 2000/ 2010 *Principios de Sistemas de Información* Ed Thomson Learning/ Cengage 4th/ 9th Ed Cap12-13

Laudon, Kennet y Laudon Jane 2008 *Sistemas de Información Gerencial* México Pearson Cap.13

6.7.0 Otras Técnicas de diseño. Implantación

6.7.1 Contenidos

- Modelado y diseño orientado a redes: servicios centralizados o distribuidos. La arquitectura Cliente / servidor.
- Modelado y diseño orientado a objetos. Propiedades, clases, herencia.
- UML (Lenguaje Unificado de Modelado) Concepción. Diagramas.
- Selección y calidad de software (ISO 9126 - ISO 25000:2005) Características de funcionalidad, fiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad, portabilidad. Atributos.
- Interoperabilidad y transparencia.
- Pruebas. Instalación del producto. Capacitación de los operadores y otros usuarios.
- La preparación para el cambio y la perspectiva gerencial respecto a la conversión.
- El enfoque de las mejoras desde la reingeniería. La gestión del mantenimiento de sistemas. El proceso de auto evaluación.

6.7.2 Objetivos

Se ampliará el estudio de otros modelos. Se verán las técnicas que permiten aproximar las necesidades de los usuarios a las prestaciones de los sistemas. Cualidades del software y los procesos necesarios para su implantación así como los procesos paralelos de reingeniería y capacitación.

6.7.3 Actividades teóricas Descritas en el punto 4.6

6.7.4 Actividades prácticas Descritas en el punto 4.7



### 6.7.5 Bibliografía

Senn, J. A. 1993 *Análisis y diseño de sistemas de información* - 2º Ed. Méx. Ed. McGraw Hill Cap 14-15  
Stair M. Ralph, Reynolds J. 2000/ 2010 *Principios de Sistemas de Información* Ed Thomson Learning/  
Cengage 4th/ 9th Edic Cap 13  
Laudon, Kennet y Laudon Jane 2008 *Sistemas de Información Gerencial* México Pearson Cáp.14-15  
Gilli Juan José, 2000 *Diseño y efectividad Organizacional* Buenos Aires MACCHI  
Tutau, A. R. 2011 *Interoperabilidad y Transparencia* Buenos Aires UNLaM RINCE disponible en  
[http://rince.unlam.edu.ar/download/publicacion/nro5/vol3/Comunicacion%20cient%C2%A1fica%20Tutau\\_RINCE%20Vol%203%20Nro.5%202011.pdf](http://rince.unlam.edu.ar/download/publicacion/nro5/vol3/Comunicacion%20cient%C2%A1fica%20Tutau_RINCE%20Vol%203%20Nro.5%202011.pdf)

### 6.8.0 Administración y Valuación de proyectos informáticos.

#### 6.8.1 Contenidos

- Herramientas y técnicas para gestión de proyectos. Programación de tareas. Cronogramas y gráficos de recursos, diagramas de Gantt, Camino Crítico. Ejemplos prácticos de realización de diagramas.
- Utilización de herramientas C.A.S.E. para administración del desarrollo de software.
- Tecnologías informáticas y desarrollo de negocios. Sistemas ERP.
- Comercio Electrónico. Firma Digital.
- Tablero de Comando. Mapa Estratégico. Perspectivas.
- La evaluación económica. Estrategias, políticas y procedimientos para evaluar la confiabilidad del sistema.
- Procesos de garantía de Calidad.

#### 6.8.2 Objetivos

Se verán casos prácticos de uso de sistemas, su administración y el uso de herramientas para la programación y el planeamiento con especial interés en aspectos de cuidado ambiental y procesos de calidad (TQM).

#### 6.8.3 Actividades teóricas Descritas en el punto 4.6

#### 6.8.4 Actividades prácticas Descritas en el punto 4.7

### 6.8.5 Bibliografía

Senn, J. A. 1993 *Análisis y diseño de sistemas de información* - 2º Ed. Méx. Editorial McGrawHill Cap 6-16  
Stair M. Ralph, Reynolds J. 2000/ 2010 *Principios de Sistemas de Información* Ed Thomson Learning/  
Cengage 4th/ 9th Ed. Cáp. 8-12-13  
Larient Alberto R – 2001 *Sistemas de Información para la Gestión Empresarial* Ed. Prentice-Hall Tomo:  
Planeamiento Tecnología y Calidad.  
Kaplan R. Norton D. 2002 *Cuadro de Mando Integral* HBS Press Barcelona

### 6.9.0 Aspectos Éticos y de Control

#### 6.9.1 Contenidos

- Ética y Sistemas de Información.
- Dimensiones de Libertad y privacidad, Propiedad Intelectual, Responsabilidad legal y Social, Calidad de los sistemas, Calidad de vida equidad, acceso y límites.
- Aspectos legales, sociales, de privacidad y seguridad.
- Control Interno en los sistemas de información. Ambiente de control. Criterios generales de control interno.



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO Nº 2**

- Administración de derechos de los usuarios. Identificación y control de acceso.
- Auditoria de Sistemas de información. Enfoques, pruebas, áreas. Planificación, procedimientos y técnicas.
- Obtención de evidencias para pruebas sustantivas a través de la utilización de utilitarios especializados. Informe de auditoria, singularidades.

**6.9.2 Objetivos**

En un marco de formación Ética y Responsabilidad Social se aborda el sistema de control interno y sus pautas generales, así como conceptos de auditoria aplicables a ambientes informatizados, con especial énfasis en la Seguridad y privacidad de la Información.

**6.9.3 Actividades teóricas** Descritas en el punto 4.6

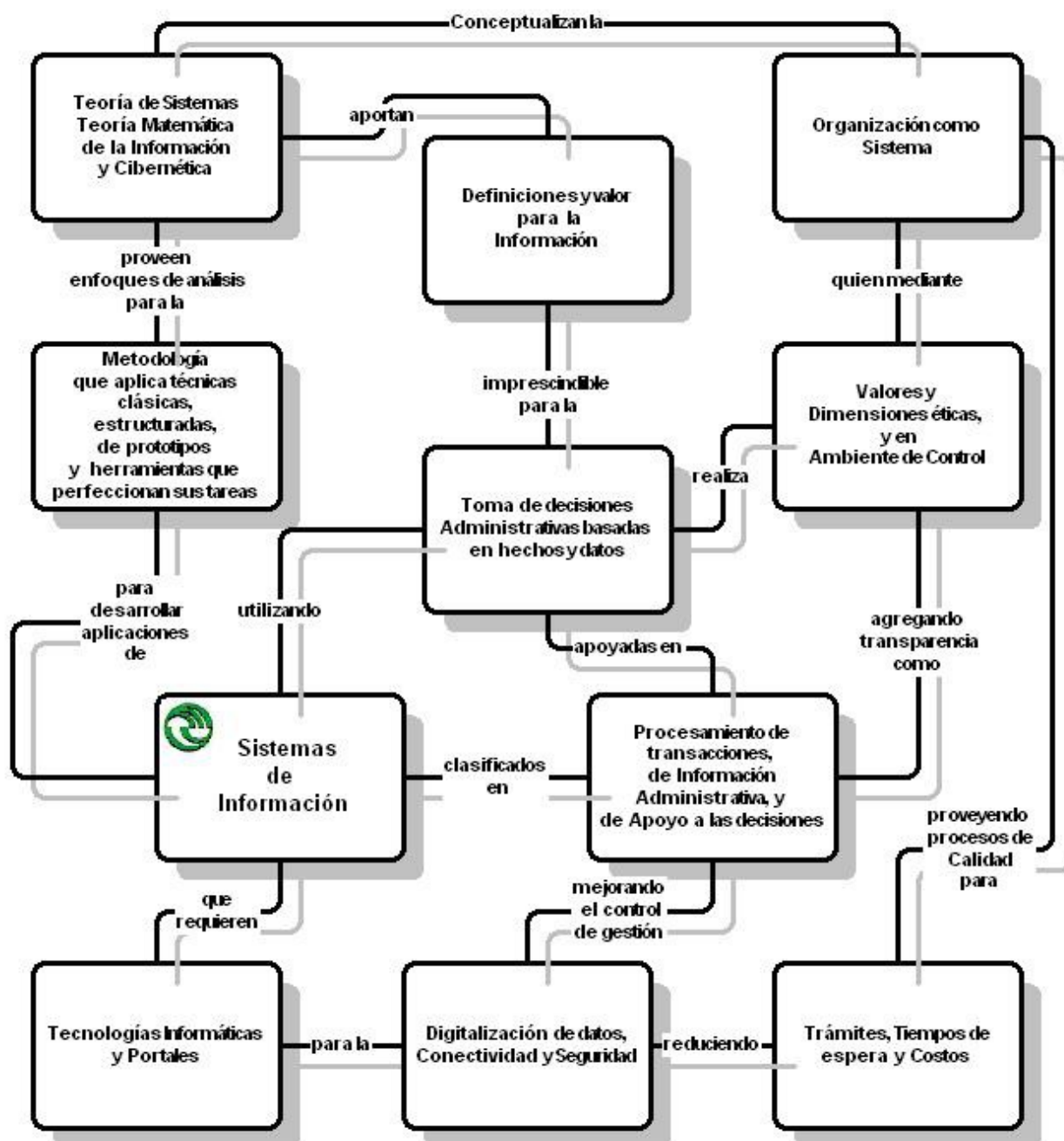
**6.9.4 Actividades prácticas** Descritas en el punto 4.7

**6.9.5 Bibliografía**

Laudon, Kennet y Laudon Jane 2008 *Sistemas de Información Gerencial* Ed. Pearson México Cáp.4  
Stair M. Ralph, Reynolds J. 2000/ 2010 *Principios de Sistemas de Información* Ed Thomson Learning/ Cengage 4th/ 9th Ed. Cap 14  
Lardent Alberto R – 2001 *Sistemas de Información para la Gestión Empresarial* Prentice-Hall Tomo: *Procedimientos-Seguridad y Auditoria* Cáp. 20 a 25  
Volpentesta J. 2000 *Estudio de sistemas de información* 2º Reed. Buenos Aires Ed. Buyatti Cáp. 6  
Gilli Juan José, 2000 *Diseño y efectividad Organizacional* Buenos Aires MACCHI



## 7- Esquema de la Asignatura





## 8- Distribución Diacrónica de Contenidos; Actividades y Evaluaciones

Contenidos y evaluaciones	semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-Conceptos sobre sistemas de información																
2-Fundamentos del desarrollo de sistemas																
3-Conceptos de información y de sistemas de información																
4-Análisis - Relevamiento y Modelado																
1er Examen Parcial																
5-Análisis Estructurado																
6-Diseño / Prototipos																
7-Otras Técnicas de diseño. Implantación																
8-Administración y Valuación de proyectos informáticos																
9-Aspectos Éticos y de Control																
2do Examen Parcial																
Integración - Defensa de TP																
Recuperatorio - Actas																
Cronograma de actividades descrito en el punto 4.7																

## 9- Evaluación y Promoción

### A) Régimen de parciales:

De acuerdo a la Resolución 006/94 del Consejo Departamental de Ciencias Económicas, los cursantes deberán rendir dos parciales durante el cuatrimestre. Podrán recuperar uno de los mismos (1\* o 2\*) al final del cuatrimestre aquellos que no alcanzaren la nota mínima para promover en alguna de las evaluaciones.

Los parciales para ser aprobados deberán tener una nota no menor de siete (7), correspondiéndole cuando el estudiante conteste en forma apropiada por lo menos el 60% de los contenidos evaluados y previamente enunciados a criterio de la cátedra.

En caso de rendir un examen recuperatorio la nota obtenida sustituirá la anterior.

Resultarán aprobados los estudiantes de obtengan siete (7) o más en cada una de las evaluaciones o sus recuperatorios. Los estudiantes que obtengan notas entre cuatro (4) y menos de siete (7) quedaran en situación de *cursada* debiendo dar un examen complementario en cualquiera de las tres próximas



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

fechas de examen. En todos los casos deberán haber cumplido satisfactoriamente con los objetivos propuestos en el trabajo práctico.

Los que tengan menos de cuatro (4) quedaran en condición de insuficiente y deberán recursar la asignatura o darla como libre. Para los exámenes finales y libres deberán cumplimentarse idénticos requisitos a los de la cursada los que serán evaluados de forma escrita y oral en fechas especiales que determine el departamento.

La nota final se obtendrá como promedio de la totalidad de las notas obtenidas incluyendo el trabajo práctico.

**B) Trabajos Prácticos**

Se formarán comisiones de trabajo a libre elección de los estudiantes Si bien el trabajo a elaborar es grupal la defensa del mismo en clases públicas especialmente programadas es individual.

El trabajo realizado será entregado para su evaluación en soporte electrónico alternativo al de papel.

## 10- BIBLIOGRAFÍA GENERAL

**A) OBLIGATORIA**

**Stair** M. Ralph, **Reynolds J.** 2000/ 2010 *Principios de Sistemas de Información* Editorial Thomson Learning/ Cengage Cuarta a Novena Edición

**Senn**, James A. - 1993 *Análisis y diseño de sistemas de información* - 2º Ed. México Editorial McGraw Hill

**Laudon** Kenneth C. **Laudon** Jane P. 2008 *Sistemas de Información Gerencial - Administración de la Empresa Digital* -Editorial Pearson Educación 10º Ed.

**Gilli** Juan José, 2000 *Diseño y efectividad Organizacional* Buenos Aires MACCHI

**Klein** Miguel J -1995 *Cursogramas Técnicas y Casos* -. Medellín/Colombia Editorial MACCHI.

**Apuntes y Ejercicios prácticos** desarrollados por la cátedra: Guía de Trabajos Prácticos actualizados 2014

**B) COMPLEMENTARIA**

**Davis** Gordon, **Olson** Margrethe 1989 *Sistemas de Información Gerencial*, Editorial Mc Graw Hill, Segunda Edición.

**Volpentesta** Jorge Ricardo - 2000 *Estudio de sistemas de información* 2º Reed. Buenos Aires Buyatti

**Lardent** Alberto R - 2001 *Sistemas de Información para la Gestión Empresarial* Ed. Prentice-Hall



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

**Lucas** Henry C -1986 *Conceptos de los sistemas de información para la Administración* - México Ed. McGraw Hill

**Von Bertalanffy**, Ludwing -1986 *Teoría general de los sistemas* México D.F. Fondo de Cultura Económica

**Kaplan R. Norton** D. 2002 *Cuadro de Mando Integral* Barcelona HBS Press

## 11- EVALUACIÓN DE LOS DOCENTES DE LA CÁTEDRA

Se establece un proceso evaluación, planificación e intervención a partir de la concordancia entre los objetivos del diseño de la carrera, de la asignatura, y de cada bloque temático con los resultados de la cursada, verificando su grado de implementación.

Sus acciones ocupan estadios del cronograma de desarrollo bajo la forma de reuniones departamentales por Área, periódicas de Cátedra, y un sistema de información continua inter asignatura.

Así también el profesor a cargo estimula el crecimiento personal y profesional de los Docentes en cuanto a estudios de postgrado, investigación científica y o de publicación bibliográfica.

Respecto a los recursos bibliográficos se propicia la actualización del material y el continuo acceso físico y digital al sistema de biblioteca Leopoldo Marechal-UNLaM, y al sistema de bibliotecas y repositorios digitales, particularmente del Mincyt accesible desde UNLaM.

El contenido del presente formulario será tratado tal y como lo establece la Disposición D.D.C.E. Nro. 004/2005.

*Firma del Profesor a Cargo:*

*Aclaración de Firma:*            **Mg. Armando R. Tutau**

*Fecha:* 01/04/2016



## **ANEXO-REGLAMENTO DE TRABAJOS PRACTICOS**

### **DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS**

#### Contenido

REGLAMENTO DE TRABAJOS PRÁCTICOS.....	16
I.    NORMAS GENERALES.....	16
II.   DE LAS FORMALIDADES.....	16
III.  DE LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO.....	17
IV.  NORMAS SOBRE INTEGRIDAD ACADÉMICA.....	18
ANEXO I.....	19
MODELO DE PORTADA.....	19
ANEXO II.....	20
MODELO DECLARACION JURADA.....	20
ANEXO III.....	20
PAUTAS Y EJEMPLOS SOBRE CITAS.....	20
PAUTAS Y EJEMPLOS DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
ANEXO IV.....	22

#### **I.    NORMAS GENERALES**

ARTÍCULO 1º.- La elaboración y presentación de trabajos prácticos en aquellas asignaturas que los tengan impuestos como parte del régimen de promoción o que los hayan adoptado como aspecto de evaluación estarán sujetas a las normas sobre integridad académica que se exponen en este Reglamento y a las instrucciones que imparta el docente a cargo del curso para los aspectos formales y de estructura del trabajo. El cumplimiento de estas normas e instrucciones es condición determinante para la aceptación de los trabajos prácticos y para su posterior evaluación por parte de los docentes.

ARTÍCULO 2º.- El docente a cargo de un curso para el que rija la exigencia de trabajos prácticos informará a sus alumnos sobre las normas de este Reglamento y les aclarará las dudas que suscite su aplicación cuando estos lo requieran. En especial, los instruirá sobre la forma de reconocer adecuadamente la utilización de información, datos, ilustraciones o conceptos publicados o emitidos por otras personas y las consecuencias de tener actitudes reñidas con la honestidad intelectual, la buena fe y la ética.

#### **II.   DE LAS FORMALIDADES**

ARTÍCULO 3º.- Independientemente de su defensa oral, los trabajos prácticos se documentarán por escrito por cualquier método de impresión y/o en formato digital, excepto que el docente indique alguna otra opción en particular de acuerdo a las características del trabajo. La preparación y presentación del trabajo guardarán las formalidades que establezca cada cátedra, no obstante lo



cual, todas las cátedras deberán respetar las pautas generales que se describen en el Punto III de la presente norma.

### **III. DE LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO**

ARTÍCULO 4°. Los trabajos prácticos que se realicen en el marco de las asignaturas que se dictan en el Departamento de Ciencias Económicas deberán respetar las siguientes condiciones:

- a) No se podrá utilizar en los trabajos el logo y/o isologo de la Universidad.
- b) Todos los trabajos deberán contener una carátula/portada en la que se indiquen claramente los siguientes datos:
  - Nombre de la Universidad
  - Departamento
  - Carrera
  - Asignatura
  - Docentes a Cargo
  - Título del Trabajo
  - Nombre y Apellido del/los alumnos
  - Fecha de presentación
- c) Las páginas deben estar numeradas en forma correlativa, carátula incluida e indicando cantidad total de fojas. Ejemplo 1/50.
- d) Dentro de las posibilidades, deberán mantener una estructura acorde a los formatos utilizados para la investigación científica.

ARTICULO 5°. De las Fuentes de Información:

#### **5.1. Citas**

Cuando en el texto del trabajo se inserten información o conceptos que no son propios, inmediatamente a continuación de la inserción se mostrará entre paréntesis el apellido del autor, escrito en mayúsculas, el año de edición del libro y la página o páginas de donde se extrajeron los contenidos volcados [por ejemplo: (SIADE, 2007, p.20 )]. En el Anexo II de este Reglamento se describen otras variantes de citas

#### **5.2. Notas**

Las notas se utilizarán para aclarar, añadir y referir ideas, hechos y datos que complementen lo expuesto en el texto. Si las notas son breves, pueden colocarse entre paréntesis a continuación del texto que se quiere complementar. Las notas con extensión superior a dos líneas se deben colocar fuera del cuerpo escritural principal, al pie de página o como cierre del capítulo, previa inserción de un superíndice al final del texto que se va a aclarar, el que será numérico correlativo creciente e independiente para cada capítulo. El número del superíndice se remitirá al comienzo de su respectiva nota.

#### **5.3. Bibliografía**



Se deben identificar las fuentes documentales utilizadas en el trabajo, ya sean libros, revistas o simplemente escritos, como artículos de prensa, páginas web o apuntes de cátedra. Su importancia está en poder brindar información sobre el tema desarrollado, para que el lector, si lo desea, pueda ampliar el nivel de conocimientos. La bibliografía debe presentarse respetando cualquiera de los estilos utilizados en trabajos de investigación como por ejemplo APA, ISO 690, Chicago.

#### 5.4. Anexos

Los trabajos prácticos podrán ser acompañados de anexos con el propósito de brindar información ampliatoria, complementaria o aclaratoria sobre un tema o aspecto desarrollado en el cuerpo principal. Los anexos se identificarán con letra y título y así figurarán en el índice de contenidos (por ejemplo: ANEXO A. Evolución del sector automotriz en el período 1960-2010).

### **NORMAS SOBRE INTEGRIDAD ACADÉMICA**

ARTÍCULO 6º.- Los alumnos se deberán para sí y les deberán al docente al frente del curso y al resto de sus compañeros de cursada un obrar honesto y de buena fe que se manifestará principalmente en abstenerse de seguir prácticas o conductas que impliquen la utilización de ideas y palabras de otros sin reconocer claramente la fuente de dicha información.

En particular, serán consideradas faltas a la integridad académica:

- e) Atribuirse como propio un trabajo completo elaborado por otra persona.
- f) Insertar en el cuerpo de escritura, como si fueran propios, palabras exactas o contenido expresados por otra persona, sin darle a esta el adecuado crédito a través de su mención en los lugares pertinentes del trabajo.
- g) La utilización como original de un trabajo práctico propio presentado con anterioridad en otra asignatura, a menos que el profesor haya autorizado el uso y/o reutilización de ese material.
- h) Utilizar ideas de otros omitiendo esta circunstancia, aunque para ello no se recurra a la copia exacta, pero manteniendo lo esencial de aquellas valiéndose de sinónimos o de una reconfiguración sintáctica del concepto original (cita parafraseada).

De verificarse alguna/s de esas situaciones, el docente a cargo del curso apreciará el nivel de la falta, pudiendo resolver, en caso de que la considere grave, la reprobación sin más trámite del trabajo presentado. Ello sin perjuicio de poner el hecho en conocimiento de las autoridades del Departamento, quienes, a su vez, lo comunicarán a la Secretaría Académica de la Universidad para la eventual aplicación del régimen disciplinario de los alumnos. En otros



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO N° 2**

casos, quedará a su juicio ofrecer la posibilidad de rehacer el trabajo práctico en las partes cuestionadas.

ARTÍCULO 7º.- Los alumnos entregarán el trabajo al docente a cargo del curso mediante nota firmada por todos sus autores, la que formará parte del mismo como ultima foja y cuyo modelo se encuentra en el Anexo II, en la que – después de presentarse por nombre, apellido y número de DNI, de identificar el curso al que pertenecen y de citar el título del trabajo que han elaborado, dejarán constancia de que:

- i) Ningún párrafo, gráfico, cuadro, cita o comentario no propio, que forma parte del Trabajo Práctico, ha sido incluido sin mencionar de manera explícita y concreta la fuente.
- j) Han sido oportuna y claramente informados de los alcances de las normas del régimen legal de propiedad intelectual y de derecho de autor y de las normas sobre integridad académica incluidas en este Reglamento.
- k) Autorizan en forma gratuita a la UNLaM y al Departamento de Ciencias Económicas a utilizar este material para muestras, concursos, publicaciones y aplicaciones didácticas, dado que constituyen ejercicios académicos, de uso interno, sin fines comerciales.

ANEXO I

MODELO DE PORTADA

*DEPARTAMENTO:*

*CARRERA:*

*PERÍODO LECTIVO:*

*ASIGNATURA:*

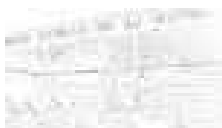
*CATEDRA:*

*PROFESOR A CARGO DEL CURSO:*

*TÍTULO DEL TRABAJO:*

*NOMBRE DEL AUTOR/AUTORES:*

*FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO:*



Declaro/mos bajo juramento que el trabajo práctico presentado responde en su totalidad a material original de el/los autores abajo firmantes y que se han respetado las normas sobre realización de trabajos prácticos de el departamento de Ciencias Económicas, de las que he/hemos sido notificados oportunamente en todos sus aspectos.

Firma de los autores.

Firma Profesores a cargo.

ANEXO III

PAUTAS Y EJEMPLOS SOBRE CITAS

1. Si el apellido del autor y el año de edición hicieran parte de la narrativa de un párrafo, luego bastará con referir, entre paréntesis, la página o páginas consultadas. Si se invocara solamente el apellido del autor, entonces entre paréntesis deberán figurar el año de edición y el número/s de la/s página/s consulta/s [por ejemplo: (2006, p. 115)].
2. Si los autores fueran tres o más, se consignará el apellido del primero que aparece en la tapa del libro, de arriba hacia abajo o de izquierda a derecha, seguido de la locución "et al.", abreviatura de "et alii", que traducido del latín significa "y otros" [por ejemplo: (BREALEY et al., 2006, p.115)]. En el acápite "Bibliografía" se completará la cita incluyendo apellido y nombre del autor, título de la obra, trabajo o publicación, denominación de la editorial y lugar y año de la edición.
3. Si un autor tuviera editada más de una obra en un mismo año, se distinguirán entre ellas adjuntándole al número del año del primer trabajo que aparece invocado la primera letra del alfabeto, escrita en minúsculas, y así sucesivamente [por ejemplo:(KEYNES, 1936a, p. 362); (KEYNES, 1936b, pp. 341-349)]
4. La cita textual debe ser puesta entre comillas y escrita con letra itálica (cursiva).
5. Las citas en otro idioma deben tener su respectiva traducción, la que se hará constar en nota complementaria, inserta a pie de página o al final del capítulo.

PAUTAS Y EJEMPLOS DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

En general, la bibliografía se ordenará por apellido, el que se escribirá totalmente en letra mayúscula. El título de la obra se escribirá en letra itálica (cursiva), aclarándose a continuación el número de la edición que se ha consultado. Si hay subtítulo, éste se escribe inmediatamente después del título y de puntuar con (:). Se consignarán el nombre de la editorial y el lugar y año de la edición, como se muestra aquí abajo.



PROGRAMA DE ASIGNATURA

FORMULARIO N° 2

I. Ejemplos para libros

- I.1. Cuando se trata de un solo autor
  - ✓ SIADE, Isabelino. *La educación política: ensayos sobre ética y ciudadanía en la escuela*. 1ª ed. Buenos Aires: Paidós, 2007.
- I.2. Cuando se trata de varios autores
  - ✓ BREALEY, Richard; MYERS, Stewart; ALLEN, Franklin. *Principios de finanzas corporativas*. 8ª ed. España: McGraw Hill, 2006.
- I.3. Cuando el autor es una entidad oficial
  - ✓ ARGENTINA, Ministerio de Economía de la Nación, Secretaría de Hacienda. *Digesto de normas de administración financiera y de los sistemas de control del sector público nacional (2 tomos)*. 4ª ed. Buenos Aires: autor, 2000).
- I.4. Cuando se trata de una norma jurídica
  - ✓ ARGENTINA, Gobierno nacional. LEY N° 24.156: *Administración financiera y de los sistemas de control del sector público nacional*. Boletín Oficial de la República Argentina del 29 de octubre de 1992.
- I.5. Cuando la publicación es un compendio de las actividades de un evento
  - ✓ JORNADAS DE CAPACITACIÓN DOCENTE. 10ª ed. *Unificación y reformas de los códigos Civil y Comercial nacionales*. San Justo, prov. de Buenos Aires: Universidad Nacional de La Matanza, Departamento de Ciencias Económicas, 2012.

II. Ejemplos para revistas

La fuente bibliográfica emergente de una revista se referirá consignando los siguientes elementos informativos:

Apellido/s y nombre/s del autor/es. Título del artículo. Título de la revista, volumen (fecha): cantidad de páginas que abarca.

- ✓ VALIM, Rafael, *Notas sobre la financiación y la remuneración de concesiones de servicios públicos y de asociaciones público-privadas*. Revista Argentina del Régimen de la Administración Pública, 404 (Mayo 2012): 7-19.

III. Ejemplos para notas periodísticas

- ✓ OPPENHEIMER, Andrés. *México y EE.UU. dan impulso a la integración educativa*. La Nación, 10 de mayo 2013.

IV. Ejemplos para material no publicado

IV.1. Tesis

- ✓ DANIELE, Viviana. *La aplicación del método de control por resultados por parte de la AGN*. Tesis de Maestría en Finanzas Públicas. San Justo: Universidad Nacional de La Matanza, 2009

IV.2. Ponencias o disertaciones

- ✓ BRUNO, Norberto. *Rendición de cuentas para varios interesados: La vuelta de Atenas*. Sexto Congreso Argentino de Administración Pública. "Sociedad,



**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**FORMULARIO Nº 2**

Gobierno y Administración. Resistencia, Provincia del Chaco, 5, 7 y 8 de julio de 2011.

*V. Ejemplos para documentos electrónicos*

V.1. Recursos monográficos

- ✓ ARGENTINA. Ministerio de Educación. Biblioteca Nacional de Maestros. Base de Datos Bibliográficas [cd-rom]. Buenos Aires: Ministerio de Educación (editor), 2012.

V.2. Artículos de publicaciones periódicas electrónicas

- ✓ PEREYRA, Darío. *Regionalismo y Multilateralismo: Opciones para la Argentina*. En Revista del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza (RINCE), 2008, núm. 2, vol. 1, pp. 1-39. Disponible en [www.rince.unlam.edu.ar](http://www.rince.unlam.edu.ar)

**ANEXO IV**

**ABREVIATURAS USUALES EN LIBROS.**

**PUBLICACIONES TÉCNICAS, DIARIOS, REVISTAS Y DOCUMENTOS LEGALES**

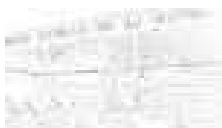
ABREVIATURA	SIGNIFICADO
A.	
Abg.; Abg.do (fem. Abg.da)	abogado, -da
a. C	antes de Cristo (también a. de C.; cf. d. C.)
admón.	administración
adm.or (fem. adm.ora); admr.	administrador
a. m.	ante meridiem (lat.: 'antes del mediodía'; cf. m. y p.)
apdo.	apartado
Arq.	arquitecto, -ta
art.; art. <sup>o</sup>	artículo
av.; avd.; avda.	avenida
B.	
Bco.	banco ('entidad financiera')
Bibl.	biblioteca
Bs. As.	Buenos Aires (capital de la Argentina)
C.	
C. <sup>a</sup>	compañía (también Cía., C.ía y Comp.)
cap.	capítulo (también c. y cap. <sup>o</sup> )
Cap.	capital    capitán
Cap. Fed.	capital federal (también C. F.)
c/c	cuenta corriente (también cta. cte.)
Cdad.	ciudad
c. e.	correo electrónico
cent. (pl. irreg.: cts.)	centavo (también c., ctv. y ctvo.; cf.



PROGRAMA DE ASIGNATURA

FORMULARIO Nº 2

	¢)    centésimo
cént. (pl. irreg.: cts.)	céntimo.
cf.; cfr.	cónfer (lat.: 'compara'; también cónf. y cónfr. equivale a compárese, cf. cp.)
c. f. s	coste, flete y seguro
cgo.	cargo (también c/)
ch/	cheque
Cía.; C.ía	compañía (también C. <sup>a</sup> y Comp.)
cje.	corretaje
cód.	código
col.    columna	colección    colonia ('barrio') [Méx.]
Col.	colegio
com.ón	comisión
Comp.	compañía (también C. <sup>a</sup> , Cía. y C.ía)
cónf.; cónfr.	cónfer (lat.: 'compara'; p. us.; también cf. y cfr.; equivale a compárese, cf. cp.)
coord. (fem. coord. <sup>a</sup> )	coordinador
cp.	compárese (cf. cf., cfr., cónf. y cónfr.)
C. P.	código postal (cf. D. P.)
C. por A.	compañía por acciones
cta.	cuenta (también c/)
cta. cte.	cuenta corriente (también c/c)
ctv.; ctvo. apéndice 4)	centavo (también c. y cent.; cf. ¢, en
D.	
dcho. (fem. dcha.)	derecho
del.	Delegación
depto.	departamento (también dpto.)
desct. <sup>o</sup>	descuento (también dto.)
d/f	días fecha
dicc.	Diccionario
Dir. (fem. Dir.a)	director    dirección
D. L.	depósito legal
doc.	Documento
dpto.	departamento (también depto.)
Dr. (fem. Dra., Dr. <sup>a</sup> )	doctor
dto.	descuento (también desct. <sup>o</sup> )
dupdo.	Duplicado
d/v	días vista



PROGRAMA DE ASIGNATURA

FORMULARIO Nº 2

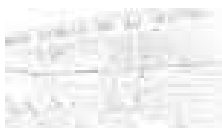
E.	
e/	envío
e/c	en cuenta
ed.	edición    editorial (también edit.)
editor, -ra	
edit.	editorial (también ed.)
ej.	ejemplo    ejemplar (sustantivo masculino)
et ál.	et álíi (lat.: 'y otros')
F.	
f.	folio (también fol. y f.º)
f.ª	factura (también fra.)
fasc.	Fascículo
F. C.	ferrocarril
fca.	Fábrica
fig.	figura
f.º; fol.	folio (también f.)
fra.	Factura (también f.ª)
G.	
g. p.; g/p	giro postal
I.	
ib.; ibíd.	ibídem (lat.: 'en el mismo lugar')
íd.	ídem (lat.: 'el mismo, lo mismo')
i. e.	idest (lat.: 'esto es')
imp.	imprensa (también impr.)
impr.	imprensa (también imp.)    impreso
impto.; imp.to	impuesto
incl.	inclusive (cf. excl.)
Ing.	ingeniero, -ra
Inst.	instituto
L.	
L/	letra (de cambio)
l. c.	loco citato (lat.: 'en el lugar citado'; también loc. cit.)
Lcdo. (fem. Lcda.); Ldo. (fem. Lda.); Lic.	licenciado, -da
loc. cit. también l. c.)	loco citato (lat.: 'en el lugar citado';
Ltd.	limited (ingl.: 'limitado, -da'; cf. Ltda.)
Ltdo. (fem. Ltda.)	limitado (cf. Ltd.)
M.	



PROGRAMA DE ASIGNATURA

FORMULARIO Nº 2

m. m.)	meridies (lat: 'mediodía'; cf. a. m. y p.
máx.	máximo (cf. mín.)
mín.	mínimo (cf. máx.)
m. n.	moneda nacional
N.	
n.	nota
N. B.	nota bene (lat.: 'observa bien'; equivale a nótese bien)
N. del T.	nota del traductor
n.º; nro. apéndice 4)	número (también núm.; cf. #, en apéndice 4)
núm. apéndice 4)	número (también n.º y nro.; cf. #, en apéndice 4)
O.	
ob. cit.	obra citada (cf. óp. cit.)
óp. cit. cf. ob. cit.)	ópere citato (lat.: 'en la obra citada'; cf. ob. cit.)
P.	
p.	página (también pg. y pág.)
p. a. (también P. A.)	por ausencia    por autorización
pág.	página (también p. y pg.)
párr.	párrafo (cf. §)
Pat.	Patente
p. d.	porte(s) debido(s) (cf. p. p.)
P. D.	posdata (cf. P. S.)
pdo.	Pasado
Pdte. (fem. Pdta.)	presidente
p. ej.	por ejemplo (cf. v. g. y v. gr.)
pg.	página (también p. y pág.)
p. m.	post merídiem (lat.: 'después del mediodía'; cf. a. m. y m.)
ppal.; pral.	Principal
Prof. (fem. Prof.ª)	profesor
pról.	Prólogo
prov.	Provincia
P. S. escrito'; cf. P. D.)	post scríptum (lat.: 'después de lo escrito'; cf. P. D.)
P. V. P.	precio de venta al público
pza.	plaza (también pl. y plza.)



PROGRAMA DE ASIGNATURA

FORMULARIO N° 2

R.	
reg.	Registro
Rep.	República
RR. HH.	recursos humanos
S.	
s.	siglo    siguiente (también sig.)
s. a.; s/a	sin año [de impresión o de edición] (cf. s. d., s. e. y s. l.)
S. A.	sociedad anónima (cf. S. L.)
s/c	su cuenta
Sgto.	Sargento
sig.	siguiente (también s.)
s. l.; s/l (cf. s. a., s. d. y s. e.)	sin [indicación del] lugar [de edición]
s. n.; s/n una vía pública)	sin número (referido al inmueble de
Soc.	sociedad (también Sdad.)
S. P.	servicio público
s. v.; s/v diccionarios y enciclopedias)	subvoce (lat.: 'bajo la palabra', en
T.	
t.	tomo
tít.	título
trad.	traducción    traductor, -ra
U.	
Univ.	universidad
V.	
v.	véase (cf. vid.)    verso
v/	visto
v. g.; v. gr. p. ej.)	verbi gratia (lat.: 'por ejemplo'; cf.
vid. cf. v.)	vide (lat.: 'mira'; equivale a véase,
V.º B.º	visto bueno
vol.	volumen
V. O. S.	versión original subtitulada (cf. V. O.)
vs.	versus (ingl.: 'contra')
vv. aa.; VV. AA.	varios autores (cf. aa. vv., AA. VV.)

**Fuente:** Real Academia Española, Diccionario, Apéndice 2: Lista de abreviaturas, 22ª edición.