



**PROYECTO FINAL**  
**PROGRAMA ANALÍTICO**

PLAN DE ESTUDIOS	2008
ORDENANZA CSU. N°	1150
HORAS/AÑO:	192
OBLIGATORIA	X
ELECTIVA	
ANUAL	X
PRIMER CUATRIMESTRE	
SEGUNDO CUATRIMESTRE	
NIVEL / AÑO	5°
HORAS CÁTEDRA SEMANALES	6

**OBJETIVOS**

**OBJETIVO GENERAL**

- Aplicar los conceptos y herramientas asociados a la planificación y gestión de proyectos de Sistemas de Información.
- Aplicar análisis de factibilidad a un proyecto de Sistemas de Información.
- Conocer la legislación y normas vinculadas a la gestión ambiental de proyectos de Sistemas de Información.
- Evaluar el impacto ambiental de los proyectos de Sistemas de Información.
- Conocer la importancia de la gestión de los riesgos en el desarrollo de proyectos de Sistemas de Información.
- Aplicar capacidades desarrolladas en la elaboración y ejecución de un proyecto de Sistemas de Información en un caso real.
- Interactuar en grupo para la toma de decisión y planificación de las distintas tareas inherentes al Proyecto.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**OBJETIVOS DE LA UT N° 1. FUNDAMENTOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS**

Que el alumno comprenda los conceptos asociados al trabajo por Proyectos. Sus procesos y ciclo de vida.





### OBJETIVOS DE LA UT Nº 2. EL ALCANCE DEL PROYECTO

Que el alumno comprenda el concepto de Alcance y la capacidad de desarrollar una Estructura de Descomposición del Trabajo como paso fundamental para la planificación del proyecto.

### OBJETIVOS DE LA UT Nº 3. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL PROYECTO

Que el alumno comprenda los conceptos relacionados con definición de actividades, estimaciones y calendarización del proyecto. Que adquiera la capacidad de desarrollar una planificación temporal, aplicando técnicas de estimación y generando un cronograma posible.

### OBJETIVOS DE LA UT Nº 4. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

Que el alumno comprenda los elementos que intervienen en la formulación y evaluación de una alternativa, analizando también el impacto en su ambiente.

### OBJETIVOS DE LA UT Nº 5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD OPERATIVA, TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

Que el alumno comprenda los conceptos relacionados con los costos y beneficios de cada alternativa propuesta y sus aspectos de gestión.

### OBJETIVOS DE LA UT Nº 6. ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO

Que el alumno comprenda los conceptos relacionados a la gestión de riesgos, que adquiera la capacidad de identificación y análisis de riesgos de proyectos. Que el alumno adquiera la capacidad de generar planes de gestión de riesgos.

### OBJETIVOS DE LA UT Nº 7. DESARROLLO DE UN PROYECTO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

Integrar los conocimientos y habilidades adquiridos en asignaturas previas en un trabajo que abarque todo el ciclo de desarrollo de un SI. Realizar la tarea integrado a un equipo de trabajo, planificando y desarrollando un proyecto real, asumiendo los compromisos y responsabilidades que ello implica.

## CONTENIDOS

### CONTENIDOS SINTÉTICOS

- Planeamiento y Administración de Proyectos de Sistemas de Información.
- Formulación y Evaluación de Proyectos.
- Análisis de requerimientos.
- Impacto y Protección Ambiental, Legislación y Normativa.
- Administración de Riesgos de Proyectos.
- Desarrollo de un Sistema de Información Aplicando los Contenidos Teórico-Prácticos Aprendidos a lo largo de la Carrera.

### CONTENIDOS ANALÍTICOS

#### UNIDAD TEMÁTICA Nº 1. FUNDAMENTOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

##### CONTENIDOS:

- Concepto de proyecto. Características.
- Los proyectos de Tecnología de Información. Particularidades.





- Los participantes del proyecto.
- Proceso de Gerencia de Proyectos.
- Ciclo de vida de proyectos.

TIEMPO ASIGNADO: 6 HORAS

#### UNIDAD TEMÁTICA Nº 2. EL ALCANCE DEL PROYECTO

CONTENIDOS:

- Definición del Alcance. Alcance del proyecto.
- Planificación del Alcance.
- Estructura de descomposición del trabajo.
- Verificación del alcance.

TIEMPO ASIGNADO: 9 HORAS

#### UNIDAD TEMÁTICA Nº 3. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL PROYECTO

CONTENIDOS:

- Definición de actividades.
- Calendarización de actividades.
- Estimación de tiempos del Proyecto.
- Desarrollo del cronograma.
- Control del cronograma.

TIEMPO ASIGNADO: 12 HORAS

#### UNIDAD TEMÁTICA Nº 4. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

CONTENIDOS:

- Formulación de proyectos.
- Evaluación de Proyectos.
- Protección ambiental, legislación y normas.
- Impacto del proyecto en el ambiente.

TIEMPO ASIGNADO: 9 HORAS

#### UNIDAD TEMÁTICA Nº 5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD OPERATIVA, TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

CONTENIDOS:

- Planificación de recursos.
- Estimación de costos y beneficios.
- Técnica y herramientas para la estimación y presupuesto de costos. Cálculo de índices del proyecto.

TIEMPO ASIGNADO: 18 HORAS

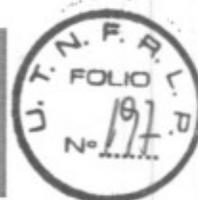
#### UNIDAD TEMÁTICA Nº 6. ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS DEL PROYECTO

CONTENIDOS:

- Concepto de riesgo.
- Necesidades de gestionar los riesgos.
- Identificación de riesgos.
- Análisis de riesgo.
- Desarrollo del plan de resolución, supervisión y control de riesgos.

TIEMPO ASIGNADO: 12 HORAS





**UNIDAD TEMÁTICA N° 7. DESARROLLO DE UN PROYECTO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN**

**CONTENIDOS:**

- Selección y definición de un proyecto real para su desarrollo, modelización e implementación parcial.
- Estudio inicial, diagnóstico. Identificación de problemas.
- Especificación de requerimientos.
- Definición del Alcance.
- Elaboración de propuestas.
- Propuesta metodológica.
- Análisis y Diseño del sistema.
- Implementación parcial del sistema.
- Documentación del sistema.
- Pliego de Bases y Condiciones.

TIEMPO ASIGNADO: 126 HORAS

**BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA**

TITULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO DE EDICIÓN /ISBN	EJEMP. DISP.
Análisis y Diseño de Sistemas	Kendall, Julie-Kendall, K.E	Pearson Educación	2005	4
Análisis y Diseño de Sistemas de Información	Whitten J.L., Barlow V.M., Bentley L.D.	Mc. Graw - Hill	2003	-
Sistemas de Información Gerencial	Laudon, Kenneth-Laudon, Jane	Prentice Hall	2002	1

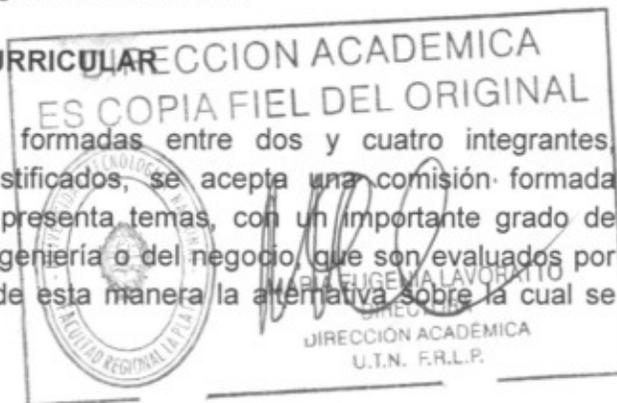
**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

TITULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO DE EDICIÓN /ISBN	EJEMP. DISP.
Ingeniería de Software, un enfoque practico	Presuman, Roger	Mc Graw Hill	2002	-
El Lenguaje Unificado de Modelado	Booch Grady; Rumbaugh J; Jacobson	Pearson Educación	2007	7

- Serie de normas ISO 14000 sobre Gestión Ambiental
- Serie de normas ISO 27000 sobre Seguridad Informática

**CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR**  
**DESCRIPCIÓN**

Los alumnos se agrupan en comisiones formadas entre dos y cuatro integrantes, excepcionalmente y por motivos muy justificados, se acepta una comisión formada solamente por un alumno. Cada comisión presenta temas, con un importante grado de complejidad orientada a problemáticas de ingeniería o del negocio, que son evaluados por los docentes de la cátedra, seleccionando de esta manera la alternativa sobre la cual se desarrollará el proyecto.





Cuando a una comisión se le aprueba el tema, se le asigna un docente tutor que realizará el seguimiento y evaluación de las tareas desarrolladas por el grupo. Pondrá mucha atención en el cumplimiento del objetivo, alcance y la correcta aplicación de la metodología elegida, observando que se respete la agenda propuesta de las entregas de los avances del proyecto.

El cuerpo docente dicta clases teóricas y asiste a los alumnos en las distintas problemáticas que se les presentan, principalmente, en cuestiones metodológicas. Realiza el seguimiento y evaluación de las etapas del proyecto y el desempeño de cada integrante de la comisión.

Para el desarrollo de las clases teóricas y prácticas se utiliza aula con pizarrón, computadoras portátiles, proyector, libros y gabinete de computación.

### MODALIDAD DE LA ENSEÑANZA

- Clases teóricas - participativas
- Trabajo con bibliografía. Ejemplos prácticos.
- Aplicación en proyecto integrador presentado por cada comisión sobre el cual realizarán trabajos de campo grupal, realizando entregas parciales, las cuales serán revisadas por el docente tutor.

Los materiales didácticos disponibles para el desarrollo de las distintas actividades son:

- Aula con proyector para el dictado de clases teóricas
- Aula para el dictado de clases prácticas.
- Biblioteca con libros actualizados
- Sitio web
- Comunicación mediante el uso de emails

### EVALUACIÓN

Cada docente, conjuntamente con el seguimiento de las tareas realizadas por la comisión, efectúa la evaluación de las mismas, como así también, la evaluación del desempeño de cada uno de los integrantes de la comisión, en dichas etapas. Una vez finalizado el proyecto, el docente que efectuó el seguimiento del mismo, le asigna una nota a los biblioratos en los que se plasmó el desarrollo del trabajo, obteniéndola, de promediar las notas correspondientes a cada una de las etapas del mismo. Cada integrante de la comisión obtiene una nota conceptual, según la evaluación que realizó el docente en el desarrollo de las distintas etapas del proyecto.

La comisión obtiene la cursada de la materia al finalizar satisfactoriamente el modelo de comportamiento.

La comisión se puede presentar a rendir el examen final, una vez finalizado satisfactoriamente el desarrollo del proyecto e implementado el módulo del sistema que se acordó inicialmente con el docente tutor.

Uno de los integrantes de la comisión al menos debe estar reglamentariamente en condiciones de poder inscribirse en la mesa examinadora, siendo obligatoria la presentación de la comisión completa a dicha evaluación.

El examen final consiste en la defensa del proyecto, donde cada integrante es interrogado sobre temas teóricos de la metodología empleada y aspectos particulares de la problemática abarcada. La nota que obtiene cada integrante de la comisión se forma de promediar la nota individual obtenida durante el desarrollo del proyecto, la nota del bibliorato y la nota obtenida por el alumno en el coloquio durante la defensa del trabajo.

