



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario

Rosario, 26 de setiembre de 2012

VISTO el Expediente del Consejo Directivo N° 054/2012, relacionado con el programa analítico de la asignatura *Proyecto Final*, dictado anual, correspondiente al quinto nivel de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, área Sistemas de Información, Plan 2008, y

CONSIDERANDO

Que los objetivos y contenidos del mismo se ajustan a la reglamentación vigente.

Que dicho programa cuenta con el aval del respectivo Consejo Departamental.

Que la Comisión de Enseñanza evaluó la presentación y aconsejó su aprobación.

Por ello y atento a las atribuciones otorgadas por el artículo 85° del Estatuto Universitario.

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL ROSARIO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa analítico de la asignatura *Proyecto Final*, dictado anual, correspondiente al quinto nivel de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, área Sistemas de Información, Plan 2008, que se agrega como Anexo I de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese. Comuníquese. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN N° 503/2012

Ing. Rubén F. CICCARELLI
Decano

UTN
FRRo
SR
NR

Dra. Sonia J. BENZ
Secretaría Académica

REMA HAYDEE BAREA
Jefe del MESA DE ENTRADAS

ES COPIA DE



Programa analítico

Proyecto Final¹

ANEXO I

RESOLUCIÓN N° 503/2012

Carrera:	Ingeniería en Sistemas de Información				
Plan de Estudio:	2008	Área:	Sistemas de Información		
Dictado:	Anual	Nivel:	5°	Electiva:	No
Carga horaria Semanal en hs. cátedra:	6	Carga horaria total de la asignatura en Hs. cátedra:			192
Fecha de Confección ² :	Oct. 2011	Versión ³ :			4.0

Detalle de programa analítico

Fundamentación de la asignatura: ⁴	Esta materia es el momento educativo en el cual el alumno realiza la síntesis de los conocimientos adquiridos tanto en las materias que hacen al Área de Sistemas (Sistemas y Organizaciones, Análisis de sistemas, Diseño de Sistemas, Gestión de Datos, Ingeniería de Software, Administración de recursos) y al área de Programación (Algoritmos y Estructura de Datos, Paradigmas de Programación, Semántica y Sintaxis de Lenguajes) y, complementariamente de las otras áreas que constituyen el Plan de Estudios. Esta afirmación se basa en el hecho de que en los Sistemas de Información se sintetizan todos los conceptos aún los de las tecnologías aplicadas pues, no escapará a los ya profesionales, que no se puede ya pensar un sistema sin que el mismo se encuentre en red. En el proceso de enseñanza aprendizaje, el alumno deberá sistematizar su capacidad de modelizar tanto el negocio, como el diseño y concretarlo en la programación. Además deberá evaluar la conveniencia de una determinada solución observando los aspectos económicos y organizacionales que la misma ofrece. Asimismo, como todo profesional comprometido con la realidad del país, deberá tomar en cuenta el impacto ambiental de los Proyectos de los Sistemas de Información.
Objetivos:	➤ Aplicar los conceptos y herramientas asociados a la planificación y gestión de proyectos de Sistemas de Información. ➤ Aplicar el análisis de factibilidad a un proyecto de Sistemas de Información. ➤ Conocer la legislación y las normas vinculadas a la gestión ambiental de proyectos de Sistemas de Información. ➤ Conocer la importancia de la gestión de los riesgos en el desarrollo de proyectos de Sistemas de Información. ➤ Aplicar las capacidades desarrolladas en la elaboración y ejecución de un proyecto de Sistemas de Información en un caso real.

¹ Reemplazar por el nombre de la asignatura

² refiere a la fecha en que se confecciona o desarrolla la versión

³ si el programa no es la primera vez que se entrega se produce un cambio en el número de versión cambio. Si el cambio es significativo cambia el entero sino los dígitos

⁴ Importancia para la formación profesional en función del perfil del egresado



Unidad temática N°1: Teoría General del Proyecto

Eje Conceptual: Planeamiento y Administración de proyectos de sistemas de información

Objetivo:

- Que los alumnos apliquen los conocimientos adquiridos en las materias estudiadas en la carrera en lo que respecta a la planificación en el marco de una organización de cualquier naturaleza.-
- Que el alumno tenga la capacidad de analizar una organización y los proyectos que permiten darle continuidad en el tiempo mediante una planificación estratégica.-
- *Que el alumno acceda y recree los conceptos de gestión de un proyecto como una etapa de detalle de la planificación estratégica.-*

Temas:

- 1.1. Las empresas, la conducción estratégica y los proyectos.
- 1.2. Tipos de organizaciones.
- 1.3. Organización de las empresas y los proyectos.
- 1.4. La ingeniería de requisitos.

Unidad temática N°2: Formulación de proyectos

Eje Conceptual: Formulación y evaluación de proyectos

Objetivo:

- Que el alumno acceda al conocimiento de variables económicas que incide en la formulación de un proyecto.
- Adecuación de variables económicas al punto de vista de un proyecto informático de una empresa de software y al punto de vista de una empresa que tenga una gerencia o sector de sistemas que desarrolle software o que adecue software enlatado.

Temas:

- 2.1.- Estudio del proyecto.
- 2.2.- Mercado.
- 2.3.- Estudio técnico.
- 2.4.- La organización del proyecto.



Unidad temática N°3: Evaluación económica-financiera de proyectos informáticos

Eje Conceptual: Formulación y evaluación de proyectos

Objetivo:

- Que el alumno pueda aprehender herramientas de análisis financiero vinculadas con los proyectos de sistemas de información.
- Que el alumno sea capaz de aplicar el análisis financiero para tomar decisiones en la formulación de proyectos de sistemas de información.-

Temas:

- 3.1.- Estudio financiero de un proyecto.
- 3.2.- Evaluación de un proyecto desde las visiones del:
 - 3.2.1.- Análisis del Valor presente neto (VPN)
 - 3.2.2.- Análisis de la Tasa Interna de retorno (TIR).
 - 3.2.3.- Análisis desde la Visión Financiera del Proyecto Informático (VAN).

Unidad temática N°4: Impacto y protección ambiental: Legislación y normativa.

Eje Conceptual: Formulación y evaluación de proyectos

Objetivo:

- Que los alumnos conozcan el impacto social y ambiental que implican los proyectos de sistemas de información.
- Que los alumnos accedan al marco legal de la República Argentina en lo que respecta al Ambiente y los residuos peligrosos.
- Que el alumno reflexione sobre el compromiso social del graduado en sistemas de información.-

Temas:

- 4.1.- Ley Nacional N° 25675 (Ley general del ambiente).
- 4.2.- Ley Nacional N° 24051 (Residuos peligrosos).
- 4.3.- Marco legal y conciencia ecológica como responsabilidad social del profesional de sistemas.



Unidad temática N°5: Riesgos en los proyectos de desarrollo de software

Eje Conceptual: Administración de riesgos del proyecto.

Objetivo:

- Que el alumno acceda al conocimiento de la importancia de la gestión de riesgos en el desarrollo de proyectos de información.
- Que el alumno adquiera herramientas que le permitan minimizar los factores de riesgo en el desarrollo de un proyecto de sistemas de información.

Temas:

- 5.1.- El fracaso y sus causas.
- 5.2.- Definición de riesgo.
- 5.3.- Formas en como se afrontan las causas de las desviaciones.
- 5.4.- Elementos de la gestión de riesgos.
- 5.5.- Identificación de los factores de riesgo.
- 5.6.- Desarrollo de estrategias para mitigar los riesgos.
- 5.7.- *Monitoreo de los factores de riesgo..*

Unidad temática N°6: Desarrollo de un sistema de información

Eje Conceptual: Desarrollo de un sistema

Objetivo:

- Lograr que los alumnos apliquen los contenidos teórico-práctico aprendidos a lo largo de la carrera de ingeniería en sistemas.

Temas:

- 6.0 - Gestion de requisitos
- 6.1.- Definición de un proyecto.
- 6.2.- Exponer los motivos por los cuales ese proyecto es importante para la organización.
- 6.3.- Modelado de negocio.
- 6.4.- Evaluación del proyecto.
- 6.5.- Analizar, diseñar y documentar.
- 6.6.- Codificar.
- 6.7.- Implantar
- 6.8.- Mantener.

Bibliografía⁵

Obligatoria o básica:

⁵ Para textos: citar autor, título, ciudad, editorial, año. Para revistas: citar autor, título del artículo, nombre de la revista, n°, lugar, edición, año, pág., Para sitios web: dirección de la página



Título	Autor/es	Editorial	Año de Edición	Ejemplares disponibles en biblioteca
Ingeniería de software	Roger Pressman	McGraw Hill	1993	2
Criterios de Evaluación de Proyectos	Nassir Sapag Chain	McGraw Hill	1993	1
Ingeniería de Software	Ian Sommerville	Pearson Education	2005	1
Evaluación de Proyectos	Gabriel Baca Urbina	McGraw Hill	2006	1

Complementaria:

Título	Autor/es	Editorial	Año de Edición	Ejemplares disponibles en biblioteca
UML y Patrones	Craig Largman	Prentice Hall	2003	2
UML el lenguaje unificado de modelado	Booch-Grady-Rumbaugh - Jacobson	Pearson	2006	1
Rapid Development	Steve Mc Connel	Microsoft Press	1996	1
Productividad	Rodolfo E.Briasca	Macchi	1984	1