



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario

Rosario, 9 de diciembre de 2015

VISTO el Expediente ID N° 8057339, relacionado con el programa analítico de la asignatura *Análisis de Sistemas* de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, y

CONSIDERANDO

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

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.

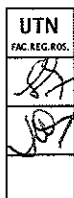
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL ROSARIO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa analítico de la asignatura *Análisis de Sistemas* de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, que se agrega como Anexo I de la presente resolución.

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

RESOLUCIÓN N° 701/2015



Ing. Rubén F. CICCARELLI
Decano

Dra. Sonia J. BENZ
Secretaría Académica



Programa analítico

Análisis de Sistemas

Carrera:	<i>Ingeniería en Sistemas de Información</i>				
Plan de Estudio:	2008	Área:	<i>Sistemas</i>		
Dictado:	☒ Anual ☐ Cuatrimestral		Nivel:	2	Electiva: No
Carga horaria Semanal en hs. cátedra:	6	Carga horaria total de la asignatura en Hs. cátedra:			192
Fecha de Confección¹:	12/03/15	Versión²			3.01

Detalle de programa analítico

Fundamentación de la asignatura: ³	Formar al alumno en las disciplinas de Requerimientos y de Análisis de Sistemas, las cuales forman parte del tronco integrador del cuerpo de conocimientos de la Ingeniería en Sistemas.
Objetivos:	que el alumno pueda 1. Elaborar modelos conceptuales de un sistema de información. 2. Conocer las distintas etapas del proceso de desarrollo de sistemas de información. 3. Modelar las características intrínsecas de los sistemas de información. 4. Conocer y aplicar las metodologías, modelos, técnicas y lenguajes de la etapa de análisis. Seleccionar adecuadamente los modelos que mejor se adapten para dar soluciones a los problemas de información. 5. Conocer y aplicar los elementos que componen la ingeniería de requerimientos. Documentar el proceso de análisis de sistemas de información.
Unidad temática N°: 01	
Eje Conceptual: RELEVAMIENTO	
Objetivo: • Conocer, seleccionar y aplicar técnicas de relevamiento en el análisis de sistemas de información. • Definir artefacto de documentación del relevamiento • Determinar los stakeholders	
Temas: • Métodos / técnicas de relevamiento: entrevista, cuestionario, taller de requerimientos, juego de roles, tormenta de ideas, focus group (grupos de foco) • Selección y aplicación de técnicas de relevamiento • Stakeholders (interesados). Definición. Lista de stakeholders. • Documentación del resultado de la aplicación de las técnicas de relevamiento: minuta.	

¹ refiere a la fecha en que se confecciona o desarrolla la versión

² 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

³ Importancia para la formación profesional en función del perfil del egresado



ANEXO I

RESOLUCIÓN N° 701/2015

Unidad temática N°: 02

Eje Conceptual: Modelado de Negocio

Objetivo:

- Identificar elementos del negocio que colaboran con la definición del alcance del sistema de información.
- Modelar el Negocio a través de un Proceso de Actividades y Artefactos de Negocio

Temas:

- Procesos de negocio, procesos elementales de negocio.
- Elementos de los procesos de negocio: actores, metas, entradas, salidas.
- Tareas y actividades. Especificación de actividad.
- Diagrama de actividad.
- Análisis de metas.
- Reglas de Negocio
- Modelo del dominio (diccionario de abstracciones – mapa de conceptos)

Unidad temática N°: 03

Eje Conceptual: REQUERIMIENTOS

Objetivo:

- Conocer e identificar los requerimientos de un sistema de información
- Definir los requerimientos que se incluyen en el desarrollo de un sistema de información.

Temas:

- Conceptos. Tipos de requerimientos: funcionales y no funcionales.
- Identificación de requerimientos y descripción de requerimientos.
- Funciones incluidas y excluidas del sistema. Funciones aplicadas en el análisis de metas.

Unidad temática N°: 4

Eje Conceptual: Proceso de desarrollo

Objetivo:

- Conocer las distintas fases del proceso de desarrollo de sistemas de información.
- Conocer distintos modelos de ciclo de vida de desarrollos de sistemas de información.

Temas:

- Ciclos de vida: Cascada, proceso unificado, otros. Disciplinas. Fases. Ventajas y desventajas de cada proceso. Descripción de las tareas genéricas de un desarrollo [análisis, diseño, codificación y prueba]

Unidad temática N°: 5

Eje Conceptual: Especificación de requerimientos

Objetivo:

- Especificar requerimientos de un sistema de información.

Temas:

- Lista de requerimientos.
- Casos de usos. Dimensiones (alcance, nivel, interacción). Directrices para el desarrollo de casos de uso.
- Modelo del dominio ajustado a los requerimientos del sistema de información.
- Diagrama de transición de estados
- Patrones de análisis.



ANEXO I

Unidad temática N°: 6

RESOLUCIÓN N° 701/2015

Eje Conceptual: Verificación de requerimientos

Objetivo:

- Verificar los requerimientos especificados en búsqueda de integridad, coherencia y consistencia

Temas:

Trazabilidad de requerimientos:

- Matriz de clases versus requerimientos (Matriz CRUD).
- Matriz de Reglas de Negocio Versus Requerimientos
- Red pre-pos condiciones.
- Diagrama de Escenarios.
- Diagrama de transición de estados refinado.

Unidad temática N°: 7

Eje Conceptual: Factibilidad

Objetivo:

- Determinar la viabilidad de distintas alternativas de solución para un problema dentro del ámbito de los sistemas de información.

Temas:

- Concepto. Significado.
- Tipos de factibilidad.
- Comprar versus desarrollar.
- Análisis de factibilidad de alternativas. Propuesta de conjunto de soluciones.



ANEXO I

Bibliografía⁴

RESOLUCIÓN N° 701/2015

Obligatoria o básica:

Título	Autor/es	Editorial	Año de Edición
UML y Patrones	Craig Larman	Prentice Hall – 2da edición	2003
Apunte Cátedra IPP – Stakeholders y Actores Resumen de Use Case Modeling (*)	K.Bittner y I.Spence		
Guía de Writing effective use cases (*)	A.Cockburn		
Categorías de Actores (*)	Catedra IPP		
Precondiciones y Poscondiciones (*)	Catedra IPP		
Estructura sintáctica de la descripción de los pasos de un CU (*)	Catedra IPP		
Esperar un evento externo/temporal – Representación en Diagrama Actividad. (*)	Mejora Continua Área Sistemas		2010
Guía ANÁLISIS DE METAS (*)	Cátedra Análisis de Sistemas		2014
Directrices de Diagrama de actividad (*)	Cátedra Análisis de Sistemas		2014

(*) en formato electrónico

Complementaria:

Título	Autor/es	Editorial	Año de Edición
Análisis de Sistemas, Diseño y Métodos	Whitten-Bentley	Mc Graw Hill 7ma edición	2008
Writing effective use cases	A. Cockburn	Addison Wesley	2001
Object Oriented Software Engineering: A Use Case Driven Approach	I. Jacobson	Addison Wesley	1992
Patterns for Effective Use Cases	S. Adolph – P. Bramble	Addison Wesley	2002
Analysis Patterns: Reusable Object Models	Martin Fowler	Addison Wesley	1999
Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos	Steve Mc Connell	McGraw-Hill.	1997

⁴ 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.