



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario

Rosario, 9 de diciembre de 2015

VISTO el Expediente ID N° 8056587, relacionado con el programa analítico de la asignatura electiva *Gestión de Procesos de Negocio* 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**

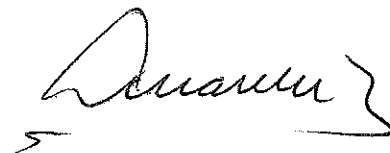
RESUELVE:

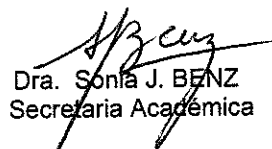
ARTÍCULO 1°.- Aprobar el programa analítico de la asignatura electiva *Gestión de Procesos de Negocio* de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, que se agrega como Anexo I de la presente resolución.

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

RESOLUCIÓN N° 779/2015




Ing. Rubén F. CICCARELLI
Decano


Dra. Sonia J. BENZ
Secretaria Académica



Programa analítico de asignatura electiva

< Gestión de Procesos de Negocio >¹

Carrera:	Ingeniería en Sistemas de Información									
Departamento:	Ingeniería en Sistemas de Información									
Titulación²:	X	Ingeniería en Sistemas de Información						Analista universitario de Sistemas		
Plan de Estudio:	2008 – ordenanza 1150					Área³:	Sistemas de Información			
Dictado:		Anual	X	Cuatrimestral		Nivel:	Quinto		Electiva:	Si
Carga horaria Semanal:				6		Carga horaria total de la asignatura:				96
Fecha de Confección ⁴ :				30/06/2015		Versión ⁵				1.02

Fundamentación de la asignatura⁶:	En las últimas décadas, nuevos enfoques de gestión organizacional han aparecidos, los cuales hacen énfasis principalmente en los procesos de negocio de las organizaciones. La Gestión de Procesos de Negocio (Business Process Management) puede definirse como la aplicación de un ciclo de mejora continua a los procesos de negocio de una organización. Este ciclo de vida de mejora continua consiste de las siguientes etapas: análisis y diagnóstico, re/diseño de procesos de negocio, implementación, ejecución de procesos de negocio, y monitoreo y control de procesos de negocio. La gestión de procesos de negocio sólo puede ser realizada de manera eficiente y eficaz a través de la aplicación de Tecnologías de Información apropiadas. Cada etapa del ciclo de gestión de procesos de negocio requiere de herramientas y sistemas específicos. También para la implementación y ejecución de los procesos se requieren utilizar arquitecturas de sistemas y tecnologías de integración, tales como Arquitecturas Orientadas a Servicios y Servicios Web, que permitan integrar aplicaciones nuevas o existentes a un sistema de gestión de procesos de negocio, para dar soporte a la automatización de tareas de un proceso. Los profesionales en sistemas de información se encuentran con el desafío de conocer, por un lado, los conceptos, teorías y etapas de la Gestión de Procesos de Negocio, y por otro lado, seleccionar, evaluar, desarrollar e implementar herramientas y sistemas que soporten en forma adecuada la gestión de procesos de negocio.
Objetivos Generales⁷:	Esta asignatura se focaliza en el estudio y aplicación de métodos, lenguajes, técnicas y tipos de sistemas de información orientados a procesos que posibilitan la gestión e integración de procesos de negocio de las organizaciones. También se pretende estudiar y comprender las implicancias y alcances de las tecnologías de flujo de trabajo, la Arquitectura Orientada a Servicios y los Servicios Web. Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos en el tema y sea capaz de: - Utilizar y evaluar diferentes métodos y lenguajes para llevar a cabo el modelado, el diseño y la implementación de procesos de negocio. - Comprender la arquitectura y componentes principales de los sistemas de gestión de procesos de negocio - Desarrollar, implementar, evaluar y seleccionar sistemas de gestión de procesos de negocio.

Programa de contenido analítico

¹ Reemplazar por el nombre de la asignatura

² Indique los títulos de la carrera para los que se propone el programa analítico. Márquelos con una cruz.

³ Área a la que pertenece la asignatura

⁴ refiere a la fecha en que se confecciona o desarrolla la versión

⁵ 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 después del punto.

⁶ Importancia para la formación profesional en función del perfil del egresado

⁷ Objetivos generales que justifican la inclusión de la asignatura.



Unidad temática N°: 1

Eje Conceptual:
Gestión de Procesos de Negocio

Objetivo/s Específico/s⁸:
Desarrollar en el estudiante una comprensión de la importancia de la Gestión de Procesos de Negocio.

Temas:
Conceptos de Procesos de Negocio. Ciclo de vida de la Gestión de Procesos de Negocio: etapas, técnicas y herramientas. Guías y enfoques metodológicos para la Gestión de Procesos de Negocio.

Unidad temática N°: 2

Eje Conceptual:
Sistemas de Información Orientados a Procesos

Objetivo/s Específico/s:
Desarrollar en el estudiante conceptos básicos acerca de Sistemas de Información Orientados a Procesos

Temas:
Tendencias actuales en sistemas de información. Definición de Sistemas de Información Orientados a Procesos (SIOPs). Tipos de SIOPs. Clasificaciones de SIOPs según los tipos de procesos que soportan. Identificación de los SIOPs que se estudiarán en el curso.

Unidad temática N°: 3

Eje Conceptual:
Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio

Objetivo/s Específico/s:
Desarrollar en el estudiante conceptos básicos acerca de Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio

Temas:
Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio. Arquitecturas genéricas de los Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio. Estándares. Plataformas de Integración de Aplicaciones de Empresa (EAI) y Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio.

Unidad temática N°: 4

Eje Conceptual:
Modelado Conceptual de Procesos de Negocio

Objetivo/s Específico/s:
Brindar al estudiante conocimiento específico de lenguaje de Modelado Conceptual de Procesos de Negocio

Temas:
Modelado de procesos de negocio con el lenguaje Business Process Modeling Notation (BPMN 2.0). Patrones para el modelado de procesos.

Unidad temática N°: 5

Eje Conceptual:
Arquitecturas Orientadas a Servicios

Objetivo/s Específico/s:
Desarrollar en el estudiante conceptos básicos acerca de las Arquitecturas Orientadas a Servicios

Temas:
Computación Orientada a Servicios. Arquitecturas Orientadas a Servicios. Principios de Diseño Orientado a Servicios. Identificación de tipos de Servicios

⁸ Objetivos específicos que justifican la inclusión de la asignatura.



Unidad temática N°: 6

Eje Conceptual:

Servicios Web y Composición de Servicios Web

Objetivo/s Específico/s:

Introducir al estudiante a aspectos relacionados con Servicios Web y Composición de Servicios Web

Temas:

Conceptos de Servicios Web. Tecnologías de Servicios Web: Interacción vía Internet (SOAP), Descripción de Servicios Web (WSDL), Descubrimiento de Servicios Web (UDDI). Integración de Aplicaciones con Servicios Web. Conceptos de Composición de Servicios Web: Orquestación, Interfaz de Comportamiento y Coreografía. Especificación de procesos colaborativos, procesos de interfaz y procesos de integración con lenguajes basados en Composición de Servicios Web. El lenguaje BPEL (Business Process Execution Language). El lenguaje WS-CDL (Web Services Choreography Description Language). Alcances y limitaciones de estos lenguajes.

Bibliografía⁹**Obligatoria o básica:**

Título	Autor/es	Editorial	Año de Edición
Business Process Modeling Notation Specification. Version 2.0.2	Object Management Group (OMG)	Object Management Group (OMG)	2013
Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures.	Weske, Mathias	Springer	2007
Process-Aware Information Systems: Bridging People and Software through Process Technology.	Dumas, M., van der Aalst, W., ter Hofstede, A.H.M.	John Wiley & Sons	2005
SOA Principles of Service Design.	Erl, T.	Prentice Hall	2007
Web Services: Concepts, Architecture and Applications	Alonso, G.; Casati, F.; Kuno, H.; Machiraju, V.	Springer	2004

Complementaria:

Título	Autor/es	Editorial	Año de Edición
Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma Professionals. Second edition	Harmon, P.	Morgan Kaufmann	2007
SOA for the Business Developer: Concepts, BPEL, and SCA.	Margolis, B.	Mc Press	2007
Web Services Choreography Description Language Version 1.0.	Kavantzias, N., Burdett, D., Ritzinger, G., Fletcher, T., Lafon, Y.	W3C	2005
Workflow Management: Models, Methods, and Systems.	Van der Aalst, W., van Hee, K.	The MIT Press	2002
Workflow Patterns: Distributed and Parallel Databases.	van der Aalst, W.M.P., A.H.M. ter Hofstede, B. Kiepuszewski, A.P. Barros		2003

⁹ Para textos: citar autor, título, ciudad, editorial, año. Para revistas: citar autor, título del artículo, nombre de la revista, n°, lugar, edición, año, páginas., Para sitios web: dirección de la página.



Propuesta Pedagógica

Estrategia de enseñanza

Exposición de temas teóricos, estudio de casos y trabajos prácticos.

Las clases serán del tipo teórico-práctico, en donde se expondrán los conceptos teóricos y se realizará la resolución de trabajos prácticos con el propósito de afianzar los conocimientos.

Evaluación

La evaluación de los conocimientos y capacidades adquiridas se realizará por medio de un examen final escrito y la resolución de dos trabajos prácticos.

El examen escrito es integrador, final e individual.

Los trabajos prácticos se enfocan en la resolución de casos de estudios, utilizando los lenguajes, métodos y técnicas desarrollados.

Asignaturas Correlativas del plan¹⁰

Asignaturas regulares para el cursado:	Ingeniería de Software
Asignaturas aprobadas para el cursado:	Diseño de Sistemas Aprobar una de las siguientes electivas: Lenguaje de Programación JAVA Tecnologías de desarrollo de software IDE
Asignaturas aprobadas para rendir:	Ingeniería de Software

Justificación de correlatividades

Los contenidos que se necesitan de las asignaturas mencionadas son:

Diseño de Sistemas

Diseño de Arquitectura

Ingeniería de Software

Componentes de un Proyecto de Software de Sistemas de Información.

Lenguaje de Programación JAVA o Tecnologías de desarrollo de software IDE

Conocimiento de desarrollo en un lenguaje de programación

Asignaturas Equivalentes respecto del plan anterior¹¹

Asignatura/s equivalente respecto del plan anterior:	No tiene asignaturas equivalentes respecto de planes anteriores
--	---

¹⁰ Todos los cuadros deben estar completados.

¹¹ Consignar asignaturas que se pueden otorgar como equivalentes para las posibles solicitudes de cambio de plan.