

2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo”

Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

APRUEBA CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN

Buenos Aires, 6 de Mayo de 2010

VISTO la Resolución N° 125 del Consejo Directivo de la Facultad Regional Santa Fe, a través de la cual solicita la aprobación y autorización de implementación del Curso de Posgrado de Actualización “Gestión de Requerimientos de Software”, y

CONSIDERANDO:

Que el Curso propuesto responde a la necesidad de brindar a docentes, investigadores y graduados de la Universidad conocimientos actualizados en el campo de la gestión de requerimientos a lo largo del desarrollo de software.

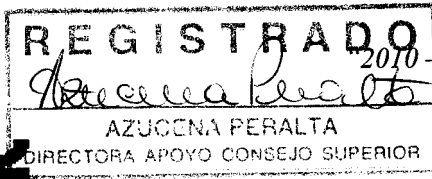
Que dicho curso es pertinente a la Currícula del Doctorado en Ingeniería, Mención Sistemas de Información, que se dicta en el ámbito de la mencionada Facultad Regional.

Que la Facultad Regional Santa Fe cuenta con un plantel de profesores de elevado nivel académico y profesional, además de una prolongada y amplia experiencia en el dictado de cursos y seminarios vinculados al propuesto.

Que la Comisión de Posgrado de la Universidad ha analizado los antecedentes que acompañan la solicitud y avala la presentación.

Que la Comisión de Ciencia, Tecnología y Posgrado recomienda su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el currículum del Curso de Posgrado de Actualización “Gestión de Requerimientos de software”, que figura en el Anexo I y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 2°.- Autorizar el dictado del mencionado Curso en la Facultad Regional Santa Fe con el Cuerpo Docente que figura en el Anexo II y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 1269

Ing. HECTOR CARLOS BROTTO
RECTOR

A. U. S. RICARDO F. O. SALLER
Secretario del Consejo Superior



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ORDENANZA Nº 1269

ANEXO I

**CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN
GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

1. FUNDAMENTOS

La Gestión de Requerimientos es una tarea que cumple un papel primordial en el desarrollo de sistemas de información, ya que enfoca un área fundamental: la definición de lo que se desea producir. Su principal objetivo consiste en la generación de especificaciones correctas que describan con claridad, sin ambigüedades y en forma consistente el comportamiento del sistema, minimizando los problemas relacionados al desarrollo de sistemas de información. El objetivo es descubrir el propósito para el que el sistema será desarrollado, identificando las fuentes de información, las necesidades y generando su documentación para el futuro análisis, comunicación e implementación.

Esta etapa involucra la participación directa de los principales afectados por el sistema en el planteo de necesidades. Debe considerarse la carencia de conocimiento técnico, de manera de brindar herramientas efectivas para lograr el análisis completo y consistente de los requerimientos. Esto facilitará en gran medida la gestión exitosa de los requerimientos en las etapas restantes del desarrollo del sistema de información.

2. OBJETIVOS

El presente curso tiene como objetivos:





2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo”



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

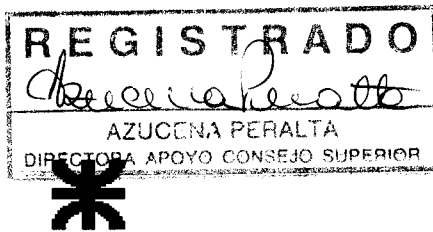
- Conocer los conceptos involucrados en la gestión de requerimientos de software y la necesidad de gestionarlos a lo largo de todo el proceso de desarrollo.
- Conocer y poner en práctica a través de ejemplos concretos las herramientas (técnicas, métodos, metodologías, etc.) más utilizadas para llevar adelante las diversas tareas involucradas en la gestión de requerimientos de un sistema de información.
- Reconocer la importancia que tiene el análisis completo y consistente de requerimientos para el desarrollo exitoso de sistemas de información.
- Realizar análisis crítico de diferentes artículos que implementan diversas prácticas en el área de gestión de requerimientos, de manera de identificar los desafíos abordados por cada uno y evaluar los resultados obtenidos.

3. CONTENIDOS

Tema 1. La Ingeniería de Software. Software vs. Sistemas de Información. Ingeniería de software. Crisis del Software. Mitos en el desarrollo de Software. Características del software. SWEBOK: Software Engineering Body of Knowledge. Guía de la IEEE Computer Society que establece la línea base de conocimiento en el área de ingeniería de software.

Tema 2. Requerimientos y Desarrollo de Software. Requerimiento. Análisis de Conceptos de distintos autores. Necesidad de requerimientos. Dificultades del desarrollo de software. El impacto perjudicial del error. La dificultad de rectificar. Problemas asociados a la gestión de requerimientos. Requerimientos en los distintos modelos de ciclos de vida de desarrollo de software. Requerimientos y calidad del software.

Tema 3. Desarrollo y Gestión de Requerimientos. Rol de los requerimientos. Dificultades de obtención. Clasificación de requerimientos: en cuanto al contenido, en cuanto al nivel de abstracción, en cuanto al origen. Requerimientos funcionales vs.



"2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo"

*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

Requerimientos No funcionales. Características. Tratamiento. Ingeniería de Requerimientos. Definición. Entradas y Salidas. Puntos a tener en cuenta. Desafíos permanentes. Fallas comunes en el desarrollo de software. Causas posibles durante el proceso de gestión de requerimientos. El rol de las técnicas y las fallas: Cómo la ingeniería de requerimientos intenta evitar las fallas comunes. La gestión de requerimientos como proceso. La comunicación humana y generación de conocimiento en el proceso. El Documento de Requerimientos. Características. IEEE: Guía de especificación de Requerimientos de Software. Template de Requerimientos. Firma de Requerimientos. Gerencia del Proceso de Gestión de Requerimientos.

Tema 4. Elicitación de Requerimientos. Universo de Información. Identificación de fuentes de información. Identificación de Stakeholders. Propuestas existentes. Método sistemático para la selección de stakeholders. Colecta de hechos: técnicas tradicionales. Comunicación: heurísticos generales. Dificultades de la elicitación de requerimientos.

Tema 5. Modelado de Requerimientos. Tipos de lenguajes. Categorías de modelos. Modelado de Datos y Actividades. Conceptos, elementos involucrados, modelado y ejemplos de las siguientes técnicas: Structured Analysis and Design Technique (SADT), Diagramas de Actividad de UML, Léxico Extendido del Lenguaje (LEL), Escenarios. Casos de Uso.

Tema 6. Análisis de Requerimientos. Verificación vs. Validación. El problema de la ambigüedad de los requerimientos. Técnicas. Estrategias. Generación de Casos de Prueba a partir de Casos de Uso. Negociación de Requerimientos. Trazabilidad de Requerimientos. Tipos de enlaces. Pre y Post-trazabilidad. Dimensiones. Etapas. Ejemplo: Quality Function Deployment: Método de análisis y diseño basado en trazabilidad.



“2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo”

*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

4. DURACIÓN

La carga horaria es de SESENTA (60) horas

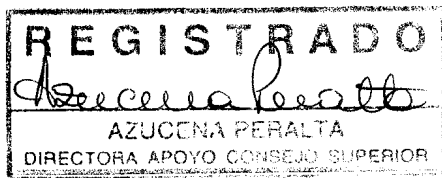
5. METODOLOGÍA

El régimen de cursado previsto es presencial.

El cursado prevé la combinación de clases teóricas - expositivas y actividades prácticas.

6. EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

La evaluación de los conocimientos y capacidades adquiridas durante el curso se realizará por medio de un examen escrito y la resolución de trabajos prácticos, ambos de carácter individual.



"2010 – Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo"



*Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado*

ORDENANZA N° 1269

ANEXO II

**CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN
GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

Docente

- BALLEJOS, Luciana

Doctora en Ingeniería, Mención Ingeniería en Sistemas de Información, UTN-FRSF

Ingeniera en Sistemas de Información, UTN-FRSF

Profesor Adjunto Interino, Dedicación Exclusiva, UTN-FRSF
