

Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2018

Asignatura: Ingeniería de Requisitos

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura ¹: M.Sc. Ing. María de las Nieves Freira, Profesor Adjunto, Instituto de Computación

(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local ¹:

(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad:

(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad:

(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: Instituto de Computación

Departamento ó Area: Ingeniería de Software

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Horas Presenciales: 38

(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

Público objetivo y Cupos: Profesionales informáticos interesados en la ingeniería de requisitos
Integrantes de equipo de desarrollo o mantenimiento de software. Líderes e integrantes de equipos de analistas.

No tiene cupo

Objetivos: Que el estudiante adquiera conocimiento teórico y práctico sólido acerca del desarrollo y la gestión de requisitos durante el ciclo de desarrollo de un producto de software. Discutir aspectos esenciales y polémicos de la ingeniería de requisitos que condicionan el éxito de los proyectos.

Brindar consejos y guías prácticas para mejorar en la disciplina.

Conocimientos previos exigidos: Ninguno.

Conocimientos previos recomendados: Conocimientos básicos de Ingeniería de Software.

Metodología de enseñanza:

(comprende una descripción de la metodología de enseñanza y de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura, distribuidas en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

Clases expositivas teóricas más trabajos prácticos en clase y fuera de ella.

Exposiciones de invitados para el análisis de problemáticas.

Examen teórico individual. Trabajo final grupal. Presentaciones.

Horas presenciales:

- Horas clase (teórico): 15
- Horas clase (práctico): 6
- Horas clase (laboratorio): 6
- Horas consulta: 8
- Horas evaluación: 3
 - Subtotal horas presenciales: 38

Horas no presenciales de trabajo personal del estudiante:

- Horas estudio: 11
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 6
- Horas proyecto final/monografía: 20

Total de horas de dedicación del estudiante: 75

Forma de evaluación:

Entrega de trabajos prácticos.

Examen teórico individual.

Elaboración y presentación de trabajo en grupo.

Temario:

1. Introducción a la Ingeniería de requisitos
 - 1.1. Conceptos generales
 - Problemas habituales en proyectos
 - Definición de requisito
 - Niveles de requisitos. Distintos tipos de requisitos
 - Requisitos del sistema vs. requisitos del software
 - Desarrollo de requisitos
 - Gestión de requisitos
 - Problemas con los requisitos
 - Características de buenos requisitos
 - 1.2. Los requisitos desde la perspectiva del cliente
 - La actitud frente al cliente. Distintos tipos de clientes. Actitud proactiva o reactiva.
 - El problema de ignorar al usuario
 - Expectativas y responsabilidades del cliente
 - Acuerdo sobre los requisitos
 - 1.3. Buenas prácticas
2. El proceso de desarrollo de los requisitos
 - 2.1. Establecer la visión del producto y el alcance del proyecto

- 2.2. Análisis del cliente
- 2.3. Estudio de factibilidad
- 2.4. Relevamiento de requisitos
 - Posibles problemas
 - Planificación del relevamiento
 - Técnicas
 - Buenas prácticas
 - Requisitos faltantes
 - Cuándo finaliza el relevamiento
- 2.5. Análisis de requisitos
 - Técnicas de análisis
 - Técnicas de modelado
 - Requisitos y reglas el negocio
 - Términos a evitar
 - Atributos de calidad del software
 - Prototipado
 - Priorización
- 2.6. Especificación de requisitos
 - Lenguajes
 - Duplicación
 - Elementos de estilo y legibilidad
 - Mantenibilidad de los documentos
 - Especificaciones formales
- 2.7. Validación de requisitos
 - Revisiones e inspecciones
 - Desafíos
 - Definición de pruebas de aceptación
- 2.8. Desafíos particulares:
 - Requisitos para mantenimiento
 - Requisitos para productos *off-the-shelf*
 - Requisitos para proyectos de outsourcing
 - Requisitos para proyectos emergentes
 - Proyectos ágiles
 - Sistemas críticos
- 2.9. Relación de los requisitos con la gestión del proyecto
 - Requisitos y el plan del proyecto
 - Requisitos y estimación
 - Requisitos y cronograma
 - De los requisitos al diseño y la codificación
 - De los requisitos a la verificación
- 3. Gestión de los requisitos
 - 3.1. Principios y prácticas de gestión de los requisitos
 - Línea base de requisitos
 - Procedimientos para la gestión de los requisitos

- Control de versiones
 - Atributos de los requisitos
 - Estado
 - Medición del esfuerzo de gestión
 - Riesgos asociados a los requisitos
- 3.2. Gestión del cambio
- 3.3. Trazabilidad
- 3.4. Herramientas para la gestión de los requisitos

Bibliografía:

Guide to the Software Engineering Body of Knowledge, SWEBOK, Los Alamitos, California: IEEE Computer Society Press, ISBN 0769523307, 2004.

Software Requirements 2ª edición. Wiegers, K. E. Redmond, Washington: Microsoft Press. ISBN 0-7356-1879-8, 2003.

More about Software Requirements. Thorny Issues and Practical Advice. Wiegers, K. E., LCCN: 2005936071, Redmond, Washington: Microsoft Press, 2006.

Requirements Engineering. A good practice guide. Sommerville, I. & Sawyer, P. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., ISBN 0 471 97444 7, 1997.

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Datos del curso

Fecha de inicio y finalización: desde 12 de marzo al 13 de abril de 2018.

Horario y Salón: lunes, miércoles y viernes de 18:00 a 21:00 hs. Salón 701

Arancel: \$14.850
