



UNIDAD	CUAJIMALPA	DIVISION	CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED.	8	
4600022	ANALISIS DE REQUERIMIENTOS	TIPO	OBL.	
H.TEOR. 3.0	SERIACION	TRIM.	VI al XII	
H.PRAC. 2.0		4604033		

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Conocer y ubicar la importancia de la definición formal de los requerimientos.
2. Conocer los paradigmas (los métodos y modelos) existentes para el análisis de los requerimientos.
3. Reconocer la estrecha relación existente entre el nivel de definición de los requerimientos y los modelos de ciclo de vida.
4. Definir y analizar los requerimientos de un proyecto de software.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Importancia de la definición formal de requerimientos.
 - El mito de los "requerimientos estables".
 - Manejo de los cambios de requerimientos durante la construcción.
2. Pasos en la definición de requerimientos.
 - Especificación de las entradas al sistema.
 - Especificación de las salidas del sistema.
 - Especificación del formato de los reportes.
 - Especificación de interfaces de hardware y software externos.
 - Especificaciones relativas a tiempos.
 - Especificación detallada de tareas y datos.
 - Especificación de niveles de seguridad.
 - Especificaciones de confiabilidad.
 - Especificaciones de complejidad (espacial y temporal).
 - Especificaciones relativas a mantenimiento.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 4600022

ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

- Compromisos entre atributos competitivos.
 - Definición del éxito del proyecto.
3. Metodologías de Análisis de Requerimientos.
- Análisis estructurado de datos.
 - Análisis orientado a objetos.
4. Métodos para crear el modelo del sistema.
- Diagramas de clases.
 - Diagramas de flujo de datos.
 - Diagramas entidad-relación.
 - Notación del diccionario de datos.
 - Diagramas de estado-transición.
5. Métodos de comunicación.
- Desarrollo Conjunto de Aplicaciones (JAD).
 - Prototipado de la Interfaz de Usuario.
 - Métodos generales de entrevistas.
6. Relaciones entre administración de requerimientos y modelos de ciclo de vida.
- Prototipado evolutivo.
 - Entrega por etapas.
 - Espiral.
 - Cascada.
 - Codificar y corregir.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clases teórico-prácticas a cargo del profesor con participación activa del alumno.

Clase teórica en aula.

- Exposiciones temáticas por parte del profesor con discusiones grupales con nivel de complejidad incremental y reportes de trabajos.

Clases prácticas en el laboratorio.

- Diseño de experiencias de aprendizaje por problemas en donde el profesor conduce el proceso y los alumnos participan activamente poniendo en práctica los métodos, técnicas y herramientas para la especificación y



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398


EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 4600022 ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

análisis de los requerimientos en el desarrollo de un proyecto de software.

Se recomiendan reuniones periódicas durante el trimestre, de los profesores y ayudantes de los diversos grupos de este curso y profesores que hayan impartido el curso con anterioridad, con el fin de discutir el desarrollo del curso, evaluando y mejorando el proceso de conducción del aprendizaje, concebir los ejemplos y ejercicios presentados, así como elaborar las tareas y notas de clase, las evaluaciones periódicas y la evaluación terminal.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Presentación de las tareas individuales con el grado de avance del proyecto de software.
- Evaluaciones periódicas.
- Participación en los procesos de argumentación tanto en las sesiones teóricas como prácticas.
- Evaluación terminal.

Evaluación de Recuperación:

- El alumno deberá presentar una evaluación crítica que contemple todos los contenidos de la unidad de enseñanza-aprendizaje.
- No requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Gómez, M. C. Notas del Curso: Análisis de requerimientos. Universidad Autónoma Metropolitana, 2011.
2. Leffingwell, D. and Widrig, D. Managing software requirements: a use case approach. Addison-Wesley. 2003.
3. Maciaszek, L. Requirements analysis and system design: developing information systems with UML. Addison-Wesley. 2001.
4. Pleegeer, S. L. Ingeniería de software. Teoría y práctica. Pearson Education. 2002.
5. Pressman, R. S. Ingeniería del Software: Un enfoque práctico. McGraw Hill. 2002.
6. Sommerville, I. Ingeniería del Software. Pearson Addison Wesley. 2005.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398


EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION	4/ 4
CLAVE 460022	ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

7. Weitzenfeld, A. Ingeniería de Software Orientada a Objetos con UML, Java e Internet. Thomson. 2004.
8. Wiegers, K. More about software requirements. Microsoft Press. 2006.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398


EL SECRETARIO DEL COLEGIO