



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	CUAJIMALPA	DIVISION	CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	12
4600024	PROYECTO DE INGENIERIA DE SOFTWARE II		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 6.0			VII AL XII	
		4600015 Y 4604038		

**OBJETIVO(S) :**

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Desarrollar un proyecto de ingeniería de software contemplando los fundamentos, métodos, técnicas y herramientas del desarrollo iterativo de software.
2. Efectuar la planeación, estimación y análisis de riesgos de un proyecto de desarrollo de software como etapas iniciales del proceso de desarrollo.
3. Aplicar los fundamentos, métodos y técnicas de construcción de Interfaces de Usuario en un proyecto de desarrollo de software.
4. Construir sistemas computacionales capaces de satisfacer los requerimientos de la interacción del usuario.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Presentación de un caso de estudio correspondiente al desarrollo iterativo de un proyecto de software que incorpore la fase de planeación y estimación del proyecto, así como la construcción de la interfaz de usuario.
2. Elaboración de un proyecto de desarrollo de software que considere entre sus fases y el desarrollo de componentes los siguientes aspectos:
  - Desarrollo iterativo del software.
  - La planeación, estimación y análisis de riesgos del proyecto.
  - La construcción de la interfaz de usuario.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 4600024

PROYECTO DE INGENIERIA DE SOFTWARE II

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

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

Clase teórica en aula.

- Presentación y discusión, por parte del profesor, de un caso de estudio correspondiente a un proyecto de desarrollo de software, atravesando las diferentes etapas del proceso de desarrollo. El caso de estudio debe considerar los siguientes aspectos:
  - Desarrollo iterativo del software.
  - Planeación, estimación y análisis de riesgos del proyecto.
  - Construcción de la interfaz de usuario.

Clase práctica en laboratorio.

- Elaboración de un proyecto de desarrollo de software, donde el profesor conduzca el proceso y los alumnos participen activamente a través del trabajo colaborativo, aplicando los fundamentos, métodos, técnicas y herramientas de la construcción de software iterativo a la solución de problemas con nivel de complejidad incremental. Se recomienda brindar a los alumnos la posibilidad de retomar el proyecto desarrollado en la UEA Proyecto de Ingeniería de Software I, extendiendo y refinando éste.

Se recomiendan reuniones periódicas durante el trimestre, de los profesores 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:

- Tareas individuales, que incluyen prácticas de laboratorio.
- Evaluaciones periódicas.
- Participación en los procesos de argumentación tanto en las sesiones teóricas como prácticas.
- Evaluación del proyecto de desarrollo de software.



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		3/ 3
CLAVE 4600024	PROYECTO DE INGENIERIA DE SOFTWARE II	

Evaluación de Recuperación:

- El alumno deberá presentar un proyecto de desarrollo de software que contemple todos los contenidos de la unidad de enseñanza-aprendizaje.
- Requiere inscripción previa a la UEA.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Cohn, M. Agile estimating and planning. Prentice Hall. 2005.
2. Dix, A., Finlay, J. E., Abowd, G. D. and Beale, R. Human-computer interaction. Prentice-Hall. 2003.
3. Jacobson, I., Booch, G. y Rumbaugh, J. El proceso unificado del desarrollo de software. Pearson Addison-Wesley. 2000.
4. Cooper, K., Torczon, L. Engineering a Compiler. Morgan and Kaufmann. 2012.
5. Martin, R. C. Agile software development: Principles, patterns, and practices. Prentice Hall. 2003.
6. Pfleeger, S. L. Software engineering: Theory and practice. Prentice Hall. 2006.
7. Pichler, R. Agile product management with Scrum: Creating products that customers love. Addison-Wesley. 2010.
8. Preece, J., Rogers, Y. and Sharp, H. Interaction design: Beyond human-computer interaction. John Wiley & Sons. 2015.
9. Pressman, R. Ingeniería de software: Un enfoque práctico. McGraw Hill. 2010.
10. Sommerville, I. Software engineering. Addison-Wesley. 2011.
11. Parr, T. The Definitive ANTLR 4 Reference. Pragmatic Bookshelf. 2013.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO