



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.	18
4602065	PROYECTO TERMINAL I		TIPO	OBL.
H.TEOR. 6.0	SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 6.0			VIII AL XII	
		4600026 Y C4600025		

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

1. Aplicar a través del trabajo colaborativo los fundamentos, métodos, técnicas y herramientas para la construcción de software a gran escala.
2. Aplicar los fundamentos, métodos, técnicas y herramientas para la especificación y análisis de los requerimientos.
3. Asegurar la calidad de los requerimientos en el desarrollo de un sistema de software.
4. Aplicar los estándares, métodos, técnicas y herramientas para la administración de proyectos de software a través de todas las fases del desarrollo.
5. Considerar los fundamentos teóricos de la construcción y evolución de software que permitan un control eficiente del proceso de desarrollo.
6. Controlar eficientemente el proceso de desarrollo a través de un sistema de control de revisiones.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Presentación de un caso de estudio correspondiente a un proyecto de desarrollo de software que considere los siguientes aspectos.
 - La especificación, análisis y seguimiento de los requerimientos usando diferentes métodos, técnicas y herramientas, asegurando la calidad de los mismos.
 - La administración del proyecto a través de todas las fases del desarrollo.
 - Los fundamentos, métodos, técnicas y herramientas para la construcción de software a gran escala.
 - Control eficiente del proceso de desarrollo, por medio de un sistema de



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 4602065

PROYECTO TERMINAL I

control de revisiones.

2. Elaboración de un proyecto de desarrollo de software que considere los siguientes aspectos:

- La especificación, análisis y seguimiento de los requerimientos usando diferentes métodos, técnicas y herramientas, asegurando la calidad de los mismos.
- La administración del proyecto a través de todas las fases del desarrollo.
- Los fundamentos, métodos, técnicas y herramientas para la construcción de software a gran escala.
- Control eficiente del proceso de desarrollo, por medio de un sistema de control de revisiones.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Elaboración de un proyecto de desarrollo de software, donde el profesor conduzca el proceso y los alumnos participan activamente, aplicando los fundamentos, métodos, técnicas y herramientas para el diseño y arquitectura de software a gran escala 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 III, extendiendo y refinando éste.

El profesor conducirá la supervisión y asesoría a los alumnos en los procesos de definición, argumentación, revisión de avances y discusión del proyecto de desarrollo de software.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Participación del alumno en los procesos de definición, argumentación, revisión de avances y discusión del proyecto de desarrollo de software. El proyecto podrá ser realizado por un grupo máximo de cinco alumnos y debe ser presentado en una exposición oral, acompañado de un reporte, que incluya la documentación y especificación de las diferentes fases de desarrollo del mismo, así como el código fuente generado.

Evaluación de Recuperación:



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 4602065	PROYECTO TERMINAL I	

- El alumno podrá acreditar, este curso entregando su reporte de documentación y especificación del proyecto de software desarrollado, así como el código fuente generado, y realizando una presentación oral a un comité de tres profesores del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.
- Requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Pilone, D., Pitman, N. UML 2.0 in a Nutshell. O'Reilly Media, Inc. 2005.
2. Kulak, D., Guiney, E. Use Cases: Requirements in Context. Addison Wesley. 2003.
3. Leffingwell, D., Widrig, D. Managing Software Requirements (paperback): A Use Case Approach. Addison-Wesley Object Technology. 2003.
4. Gooma, H. Software Modelling and Design UML, Use Cases, Patterns, and Software Architectures. Cambridge university press. 2011.
5. Satzinger, J.W., Jackson, R.B., Burd, S.D. Systems Analysis and Design in a Changing World. Cengage Learning. 2011.
6. Pfleeger, S. L. Software engineering: Theory and practice. Prentice Hall. 2006.
7. Pressman, R. S. Ingeniería del software: Un enfoque práctico. McGraw-Hill. 2010.
8. Sommerville, I. Ingeniería del software. Pearson Educación. 2005.
9. Sommerville, I. Software engineering. Addison-Wesley. 2011.
10. Tsui, F., Karam, O., Bernal, B. Essentials of software engineering. Jones & Bartlett. 2013.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 398

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO