



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
4602066	PROYECTO TERMINAL II		TIPO	OBL.
H. TEOR. 6.0	SERIACION		TRIM. VIII AL XII	
H. PRAC. 6.0	4602065			

**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 las estrategias para el control y planeación del cambio en el desarrollo de un proyecto de software.
3. Elaborar y aplicar un conjunto de métricas que permita mejorar la capacidad de desarrollo de un proyecto de software.
4. Aplicar los estándares, métodos y herramientas que permitan validar y verificar el desarrollo de un proyecto de software a través de todas sus fases.
5. Aplicar los procedimientos, modelos y técnicas aprendidos para la resolución de casos prácticos.
6. Aplicar o sugerir innovaciones a los sistemas de información que le proporcionen un valor extra al producto final.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Presentación de un caso de estudio correspondiente a un proyecto de desarrollo de software que considere los siguientes aspectos:
  - Estrategias para el control y planeación del cambio.
  - Métricas para el mejoramiento de la capacidad de desarrollo.
  - Estándares, métodos y herramientas para la validación y verificación del desarrollo.
2. Elaboración de un proyecto de desarrollo de software que considere los siguientes aspectos:



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 4602066

PROYECTO TERMINAL II

- Estrategias para el control y planeación del cambio.
- Métricas para el mejoramiento de la capacidad de desarrollo.
- Estándares, métodos y herramientas para la validación y verificación del desarrollo.

**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 participen activamente, aplicando los fundamentos, métodos, técnicas y herramientas para el diseño, arquitectura, control y planeación del cambio 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 Terminal I 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:

- 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.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

*V. Waul*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION

3/ 3

CLAVE 4602066

PROYECTO TERMINAL II

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Pfleeger, S. L. Software engineering: Theory and practice. Prentice Hall. 2006.
2. Pressman, R. S. Ingeniería del software: Un enfoque práctico. McGraw-Hill. 2010.
3. Sommerville, I. Ingeniería del software. Pearson Educación. 2005.
4. Sommerville, I. Software engineering. Addison-Wesley. 2011.
5. 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

  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO