

UNIDAD	CUAJIMALPA	DIVISION	CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
460047	METODOLOGIAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION AUTORIZACION		TRIM.	VII al X
H.PRAC. 2.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Comprender y ubicar la importancia de las metodologías de desarrollo de software en el proceso de desarrollo.
2. Identificar los aspectos comunes y las diferencias entre las principales metodologías para el desarrollo estructurado de software.
3. Identificar los aspectos comunes y las diferencias entre las principales metodologías para el desarrollo orientado a objetos de software.
4. Comprender y aplicar los conceptos y metodologías adecuadas que caracterizan el desarrollo de software iterativo e incremental.
5. Comprender y aplicar los aspectos metodológicos del proceso de software personal (PSP) y el proceso de software en equipo (TSP).

CONTENIDO SINTETICO:

1. Los componentes de una metodología de desarrollo: métodos, modelos, herramientas y procedimientos.
2. Comparación entre metodologías de desarrollo y ciclos de vida.
3. Metodologías para el desarrollo estructurado de software.
4. Metodologías para el desarrollo orientado a objetos de software.
5. El proceso de desarrollo iterativo e incremental.
6. Metodologías para el desarrollo rápido de aplicaciones.
7. El proceso de software personal (PSP).
8. El proceso de software en equipo (TSP).



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 294

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 460047

METODOLOGIAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clases teóricas 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 aspectos metodológicos estudiados 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 de los proyectos 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.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Booch G., Jacobson I. Y Rumbaugh J., El proceso unificado de desarrollo de software; Addison Wesley, España, 2000.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

Casa abierta al tiempo

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 274

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 460047

METODOLOGIAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

2. McConnell S., Rapid development; Microsoft Press, USA, 1996.
3. McConnell S., Code complete; McGraw Hill y Microsoft Press, USA, 1993.
4. Pressman R. S., Ingeniería de software, un enfoque práctico; 4a. Ed., McGraw Hill, España, 1998.
5. Rumbaugh J., Jacobson I. y Booch G., El lenguaje de modelado unificado: manual de referencia; Addison-Wesley, Delaware, España, 2004.
6. Sommerville I., Ingeniería de software; 6a Ed., Addison-Wesley, España, 2002.
7. Stevens P. y Pooley R., Using UML: software engineering with objects and components; Addison-Wesley, USA, 1999.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 294

EL SECRETARIO DEL COLEGIO