



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS (MATEMATICAS)				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	9
213781	PROGRAMACION DE APLICACIONES WEB ORIENTADAS A OBJETOS		TIPO	OPT.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM.	II AL VI
H.PRAC. 3.0	AUTORIZACION			

OBJETIVO(S):

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

1. Plantear soluciones a problemas simples utilizando el paradigma de programación orientada a objetos (POO).
2. Desarrollar interfaces adecuadas para sus programas utilizando elementos gráficos.
3. Desarrollar interfaces para la ejecución de sus programas vía Web.

CONTENIDO SINTETICO:

1. PRINCIPIOS GENERALES DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.

El concepto de objeto: estado y métodos. Encapsulamiento. Clases. Herencia. Generalización. Especialización. Polimorfismo. Creación e inicialización de objetos. Interacción entre objetos: mensajes. Patrones. Implantación de los conceptos orientados a objetos en Java. Plataforma de desarrollo Java.

2. DESARROLLO DE APLICACIONES EN WEB.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

CASA ABIERTA AL TIEMPO

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO

EN SU SESION NUM. 255

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 213781

PROGRAMACION DE APLICACIONES WEB ORIENTADAS A OBJETOS

Modelo Cliente/Servidor. Funcionamiento del Web: protocolo HTTP. Lenguajes de marcado: HTML y XML. Ejecución desde una página Web (applets y servlets). Marcos (frames) y formas. Interfaces gráficas (GUI's).

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Se recomienda presentar los algoritmos en pseudocódigo y encargar al alumno su implementación en Java. Se recomienda este lenguaje dado que puede utilizarse también en la segunda parte del curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

La evaluación global consistirá de:

1. Un mínimo de tres evaluaciones periódicas.
2. Tareas. El alumno desarrollará un mínimo de 6 programas en un lenguaje de programación. Cada programa deberá entregarse en sus versiones fuente y ejecutable y acompañado de la documentación correspondiente. En el programa el alumno utilizará los conceptos vistos en la clase teórica para la solución de un problema simple.
3. Un proyecto final obligatorio. Este proyecto será un programa que englobe la mayoría de los conceptos básicos vistos en curso.

Para poder acreditar el curso se requiere:

- a) Tener un promedio aprobatorio en las evaluaciones periódicas.
- b) Haber realizado el proyecto final.
- c) Tener un promedio aprobatorio en la parte práctica de programación.

Queda a juicio del profesor:

- Asignar el número de tareas y el tiempo de entrega de cada una de ellas
- Asignar los factores de ponderación de cada rubro.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO

EN SU SESION NUM. 255

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 213781

PROGRAMACION DE APLICACIONES WEB ORIENTADAS A OBJETOS

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Barker, J. Beginning Java Objects: From Concepts to Code. APress; Reprint ed., 2003.
2. Bloch, J. Effective Java Programming Language Guide. Addison-Wesley Pub Co; 1st. ed., 2001.
3. Budd, T., An introduction to object-oriented programming. Addison-Wesley, 1991.
4. Ege, R., Object-oriented programming. 2nd. Ed. AP Professional, 1994.
5. Harrington, J. L., C++ and the Object-Oriented Paradigm: An Is Perspective. Wiley, John & Sons, Inc., 1995.
6. Smith, M. Java con programación orientada a objetos y aplicaciones en WWW. International Thomson Eds., 2000.
7. Wu, Th.C. An introduction to object oriented programming with Java. McGraw Hill, 2001.



CASA ABIERTA AL TIEMPO

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO

EN SU SESION NUM. 255

EL SECRETARIO DEL COLEGIO