



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO

PROGRAMA DE ESTUDIO DE LICENCIATURA

PRAXIS MES XXI

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: BASES DE DATOS PORTABLES

FECHA DE ELABORACIÓN: ENERO 2005

ÁREA DEL PLAN DE ESTUDIOS: AS () AC () APOBL () APOPT (X)
ASIGNATURA INTEGRADORA ()

CLAVE: 532812

ASIGNATURA ANTECEDENTE: NINGUNA
CLAVE NOMBRE

HORAS DE APRENDIZAJE A LA SEMANA		
CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	TOTAL
3	3	6

CRÉDITOS: 5.6

TOTAL DE HORAS – CLASE POR ASIGNATURA: 90

OBJETIVO GENERAL

El estudiante diseñará sistemas portables que alcancen un desempeño eficiente y escalable sobre un amplio rango de plataformas computacionales; para evaluar su utilidad en el campo profesional.

ÍNDICE DE UNIDADES

1. Introducción a los sistemas portables
2. Bases de Datos Embebidas
3. Bases de Datos con XML
4. Bases de Datos desconectadas

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD: 1. Introducción a los sistemas portables	HRS. <u>5</u>
--	----------------------

OBJETIVO DE LA UNIDAD:
El estudiante identificará la necesidad de operar los sistemas en diferentes plataformas y condiciones; con el fin de operarlos adecuadamente.

TEMAS Y SUBTEMAS:	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independiente **
1.1 Portabilidad 1.2 Compatibilidad 1.3 Conectividad	El docente expondrá los temas de portabilidad e interoperabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de mapas conceptuales ▪ Exposición de temas investigados y análisis 	El alumno investigará las diferentes plataformas operativas comerciales, su compatibilidad y formas de conexión.

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aula ▪ Centro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapa conceptual ▪ Participación en clase ▪ Exposición de investigaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pizarrón ▪ Cañón de proyección de video ▪ Equipo de cómputo ▪ Software de base de datos

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD: 2. Bases de Datos Embebidas		HRS. 10	
OBJETIVO DE LA UNIDAD: El estudiante distinguirá el potencial y características de una base de datos embebida en dispositivos móviles; con el fin de utilizarla en el diseño de proyectos específicos.			
TEMAS Y SUBTEMAS:	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXÉRIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independiente **
2.1 Modelos, marcas y esquemas 2.2 Desarrollo de casos prácticos 2.3 Interfases de dispositivos móviles 2.4 Replicación	<p>El docente expondrá con la ayuda de un software a crea un modelo de base de datos</p> <p>El docente expondrá las diferentes metodologías de interfase</p> <p>El docente expondrá los diferentes modelos de replicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de mapas conceptuales ▪ Elaboración de modelos ▪ Implementación, prueba y análisis de modelos resultantes 	<p>El alumno evaluará software para construir sistemas embebidos</p> <p>El alumno elaborará una aplicación en una PDA</p> <p>El alumno diseñará un modelo de replicación entre dos bases de datos</p>

ESCENARIOS	ESTARTEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aula ▪ Centro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapa conceptual ▪ Participación en clase ▪ Exposición de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pizarrón ▪ Cañón de proyección de video ▪ Equipo de cómputo ▪ Software de base de datos

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD: 3. Bases de Datos con XML		HRS. <u>15</u>	
OBJETIVO DE LA UNIDAD: El estudiante caracterizará las formas de utilización del XML, para el manejo de datos y comunicación entre plataformas.			
TEMAS Y SUBTEMAS:	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independiente **
3.1 Modelos jerárquicos 3.2 Estructuras del lenguaje XML 3.3 Otras variantes de XML 3.4 Construcción y mantenimiento de bases de datos XML	<p>El docente expondrá el modelo de datos jerárquico, las áreas de aplicación del XML, su estructura para manejo de datos y las DTD.</p> <p>El docente expondrá una aplicación del XML a través de servicios web</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de mapas conceptuales ▪ Elaboración de modelos ▪ Implementación, prueba y análisis de modelos resultantes 	<p>El alumno deberá investigar las características principales del XML</p> <p>El alumno deberá desarrollar un modelo jerárquico de datos y estructurarlo mediante XML</p>

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aula ▪ Centro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapa conceptual ▪ Participación en clase ▪ Exposición de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pizarrón ▪ Cañón de proyección de video ▪ Equipo de cómputo ▪ Software de base de datos

NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD: 4. Bases de Datos desconectadas		HRS. <u>15</u>	
OBJETIVO DE LA UNIDAD: El estudiante caracterizará las bases de datos, destacando su creación y manipulación, con el fin de utilizarlas en el diseño de proyectos específicos.			
TEMAS Y SUBTEMAS:	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independiente **
4.1 Configuración de bases de datos conectadas y desconectadas 4.2 Ambientes gráficos Framework y JavaVM 4.3 Esquemas de bases de datos conectadas 4.4 Esquemas de bases de datos desconectadas	El docente expondrá la ventajas de utilizar medios desconectados para desarrollo de aplicaciones portables El docente expondrá los mecanismos para la creación de datasets, actualizaciones y otras condiciones operativos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de mapas conceptuales ▪ Elaboración de modelos ▪ Implementación, prueba y análisis de modelos desarrollados 	El alumno desarrollará una aplicación con capacidades de desconexión a la base de datos y aseguramiento de continuidad operativa

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aula ▪ Centro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapa conceptual ▪ Participación en clase ▪ Exposición de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pizarrón ▪ Cañón de proyección de video ▪ Equipo de cómputo ▪ Software de base de datos

* Incluir el desarrollo de habilidades de investigación en caso de ser pertinentes

** Desarrollo de proyectos de investigación

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Akmal B. Chaudhri, Awais Raslid and Roberto Zicari.
XML Data Management. Native XML and XML enabled Database Systems
Addison – Wesley 2003 ISBN: 0201844524

Graves, Mark
Designing XML Databases
Prentice Hall 2002 ISBN: 0130889016

Galindo L
Conceptos sobre Bases de datos federadas y múltiples BD
Informe técnico No. 10 CENAC del IPN, México, 1994

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

<http://www.fernuni-hagende/DVT/Publicationen/ISIBuch>

Real time data integration <http://www.encirg.com>



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO

PROGRAMA DE ESTUDIO DE LICENCIATURA PRAXIS MES XXI

ASIGNATURA: BASES DE DATOS PORTABLES

CLAVE: 532812

NIVEL DE ESCOLARIDAD	PROFESIÓN	EXPERIENCIA PROFESIONAL			EXPERIENCIA DOCENTE		
		ÁREA	ACTIVIDADES	AÑOS	NIVEL EDUCATIVO	ASIGNATURAS	AÑOS Y/O SEMESTRES
Maestría	Ing. en sistemas computacionales Lic. En sistemas computacionales	Bases de datos	Administrador de bases de datos Desarrollo de bases de datos	2	Licenciatura Maestría	Bases de datos Administración de bases de datos	2

OTROS CONOCIMIENTOS DESEABLES:

Inglés
Desarrollo
Administración de bases de datos
Líder de proyecto
Consultor