



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

### ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMATICA

#### 1. Datos generales

**Materia:** APLICACIONES DE BASES DE DATOS  
**Código:** FAD0202  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2016 a Febrero-2017  
**Profesor:** ORELLANA CORDERO MARCOS PATRICIO  
**Correo electrónico:** marore@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 6

#### Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo:            |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 6        |          |                      |          | 6           |

#### Prerrequisitos:

Código: FAD0197 Materia: BASE DE DATOS II

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

La materia recrea casos prácticos y experiencias de aplicaciones comerciales en análisis, diseño y desarrollo partiendo de un modelo entidad-relación, pasando por la construcción de tipos de objeto y finalizando con el desarrollo de interfaces en herramientas de construcción de aplicaciones.

Actualmente se hace importante que cada estudiante sepa aplicar los conocimientos de base de datos en aplicaciones de todo ámbito y en cualquier plataforma de desarrollo, para ello, se pretende que las destrezas adquiridas en el área de base de datos se apliquen en la construcción de aplicativos tanto en el back-end (Base de datos), así como en el front-end (Herramientas de desarrollo).

La asignatura tiene un carácter netamente práctico, por ello, los conocimientos de modelamiento entidad-relación y SQL, estudiados en las materias de base de datos I y II son aplicados a profundidad tomando en cuenta la creación de estructuras que se representan en los llamados tipos de objeto y que responden a lo estudiado en la materia de Estructura de Datos. Así mismo, dentro de los contenidos se aplica el lenguaje de programación SQL y se estudia la extensión a través del lenguaje PL-SQL, por lo que es necesario poseer las destrezas de programación que se dictan en las materias de Lenguajes de programación I, II y III.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

#### 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ab. Construye sistemas de información aplicando técnicas y estándares internacionales de calidad vigentes.

-Diseñar estructuras e interfaces capaces de cumplir con los requerimientos de los usuarios finales.

-Evaluación escrita  
 -Proyectos  
 -Resolución de ejercicios, casos y otros

-Elaborar modelos de datos que respondan a la necesidad de automatización de los procesos de negocio.

-Evaluación escrita  
 -Proyectos  
 -Resolución de ejercicios, casos y otros

ac. Conoce los fundamentos de la arquitectura y gestión de una base de datos y establece criterios de análisis y selección.

-Crear repositorios utilizando las prestaciones que posea el gestor de base de datos

-Evaluación escrita

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia  
datos.

Evidencias

- Proyectos
- Resolución de ejercicios, casos y otros
- Evaluación escrita
- Proyectos
- Resolución de ejercicios, casos y otros

-Identificar estructuras y componentes de un gestor de base de datos en relación con el hardware disponible.

Desglose de evaluación

| Evidencia                               | Descripción                         | Contenidos sílabo a evaluar                                                                    | Aporte     | Calificación | Semana                                   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------------------------------|
| Evaluación escrita                      | SQL                                 | Arquitectura de Base de Datos, Introducción                                                    | APORTE 1   | 7            | Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)       |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | SQL y Arquitectura de base de datos | Arquitectura de Base de Datos, Introducción                                                    | APORTE 1   | 3            | Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)       |
| Evaluación escrita                      | Programación PL-SQL                 | Programación PL-SQL                                                                            | APORTE 2   | 7            | Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)      |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Programación PL-SQL                 | Programación PL-SQL                                                                            | APORTE 2   | 3            | Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)      |
| Evaluación escrita                      | Herramientas front-end              | Herramientas de Primer Plano                                                                   | APORTE 3   | 7            | Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)      |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Herramientas front-end              | Herramientas de Primer Plano                                                                   | APORTE 3   | 3            | Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)      |
| Proyectos                               | Toda la materia                     | Arquitectura de Base de Datos, Herramientas de Primer Plano, Introducción, Programación PL-SQL | EXAMEN     | 20           | Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017) |
| Evaluación escrita                      | Toda la materia                     | Arquitectura de Base de Datos, Herramientas de Primer Plano, Introducción, Programación PL-SQL | SUPLETORIO | 20           | Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017) |

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

| Autor                            | Editorial   | Título                                                       | Año  | ISBN      |
|----------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|------|-----------|
| JOHN, WATSON.                    | McGraw-Hill | ORACLE DATABASE 10G. OCP CERTIFICATION ALL-IN-ONE EXAM GUIDE | 2005 | NO INDICA |
| OSTROWSKI, CHISTOPHER            | McGraw-Hill | ORACLE APPLICATION SERVER 10G WEB DEVELOPMENT.               | 2005 | NO INDICA |
| PEREZ LOPEZ, CESAR.              | Alfaomega   | ORACLE 10G: ADMINISTRACIÓN Y ANÁLISIS DE BASES DE DATOS      | 2005 | NO INDICA |
| URMAN, SCOTT; PLUMA, VUELA; TRAD | McGraw-Hill | ORACLE9I PROGRAMACIÓN PL/SQL                                 | 2002 | NO INDICA |

## Web

| Autor                                                | Título                                                                                        | Url                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lancaster, Mark                                      | Oracle Application Express 4.0 With Ext Js                                                    | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10467643&amp;p00=oracle+APEX">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10467643&amp;p00=oracle+APEX</a> |
| Thomas, Biju                                         | Oca : Oracle Database 11g Administrator Certified Associate Study Guide (1z0-051 And 1z0-052) | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10381125&amp;p00=oracle+11g">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10381125&amp;p00=oracle+11g</a>   |
| Greenwald, Rick<br>Stackowiak, Robert Dodge,<br>Gary | Professional Oracle Programming                                                               | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10114235&amp;p00=oracle">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10114235&amp;p00=oracle</a>           |
| Kriegel, Alex                                        | Discovering Sql : A Hands-On Guide For Beginners                                              | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10513926&amp;p00=oracle+11g">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10513926&amp;p00=oracle+11g</a>   |
| Van Zoest, Michel Van Der<br>Plas, Marcel            | Oracle Apex 4.0 Cookbook                                                                      | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10439363&amp;p00=oracle+11g">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10439363&amp;p00=oracle+11g</a>   |
| Greenwald, Rick                                      | Beginning Oracle Application Express                                                          | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10275753&amp;p00=oracle+11g">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10275753&amp;p00=oracle+11g</a>   |
| Vaze, Smita Joshi,<br>Subhalaxmi                     | Computer Fundamentals And Rdbms                                                               | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10415564&amp;p00=RDBMS">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10415564&amp;p00=RDBMS</a>             |
| Oracle Corporation.                                  | Oracle Database Documentation Library                                                         | <a href="http://www.oracle.com/pls/db112/portal.portal_db">http://www.oracle.com/pls/db112/portal.portal_db</a>                                                                           |
| Bulusu, Lakshman                                     | Oracle Pl/Sql : Expert Techniques For Developers And Database Administrators                  | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10251047&amp;p00=oracle+11g">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10251047&amp;p00=oracle+11g</a>   |

## Software

| Autor               | Título                        | Url                                                                             | Versión    |
|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Ca                  | Erwin Data Modeler            | A través del Profesor                                                           | 7.3.0.1666 |
| Oracle Corporation  | Oracle Database 11g Release 2 | <a href="http://www.oracle.com/index.htm">http://www.oracle.com/index.htm</a>   | 11.2.0.1   |
| Oracle Corporation  | Apex                          | <a href="http://www.oracle.com/index.html">http://www.oracle.com/index.html</a> | 4.2        |
| Oracle Corporation  | Forms And Reports 10g         | <a href="http://www.oracle.com/index.html">http://www.oracle.com/index.html</a> | 10.12.0.2  |
| Allroundautomations | Pl/Sql Developer              | A través del Profesor                                                           | 8.0.0.1483 |

## Revista

## Bibliografía de apoyo

### Libros

## Web

## Software

## Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 02/08/2016

Estado: Aprobado