



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y Administración
Programa sintético



1. Datos de identificación:	
Nombre la institución:	Universidad Autónoma de Nuevo León
Nombre de la dependencia:	Facultad de Contaduría Pública y Administración
Nombre del programa educativo:	Licenciado en Tecnologías de Información
Nombre de la unidad de aprendizaje:	Modelación de datos
Horas aula-teoría y/o práctica, totales:	80
Frecuencias aula por semana:	4
Horas extra aula, totales:	40
Tipo de modalidad:	Escolarizada
Tipo de periodo académico:	1er. semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Área curricular:	ACFB
Créditos UANL:	4
Fecha de elaboración:	1/08/2018
Fecha de última actualización:	3/10/2018
Responsable (s) del diseño y actualización:	MIA José Fermín Martínez González
2. Propósito(s):	
<p>Modelación de datos pretende lograr que el estudiante podrá representar simbólicamente, a partir del uso de un software especializado, procesos del mundo real mediante el modelo entidad-relación y modelo relacional. Esto permite al futuro egresado la elaboración de soluciones en procesos de negocios.</p> <p>Esta unidad de aprendizaje se relaciona con la sucesora Gestión e implementación de base de datos ya que le otorga los conocimientos base de los modelos de datos para la elaboración de estructuras de datos.</p> <p>Modelación de datos contribuye al desarrollo de las competencias generales de la UANL ya que el estudiante identifica el modelo entidad-relación y el modelo relacional, cuestionando los fundamentos de los modelos de datos y así desde su perspectiva decidir la mejor solución innovadora para la elaboración de un modelo de negocios aplicable para alguna organización la cual no necesitará el uso de recursos económicos, y así mismo aplicará con rectitud los principios éticos al mantener en confidencialidad los datos de la organización. Así mismo contribuye con la competencia específica ya que el estudiante desarrollará prototipos de soluciones aplicables a procesos de negocios.</p>	
3. Competencias del perfil de egreso:	
Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:	
-Instrumentales.	
5. Emplear pensamiento lógico, crítico, creativo y propositivo para analizar fenómenos naturales y sociales que le permitan	



tomar decisiones pertinentes en su ámbito de influencia con responsabilidad social.

-Personales y de interacción social.

11. Practicar los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, paz, respeto a la naturaleza, integridad, comportamiento ético y justicia, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable.

-Integradoras.

12. Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

6. Desarrollar software aplicando lenguajes de programación de alta productividad y amplio campo de aplicación, bajo estándares, metodologías y mejores prácticas de desarrollo, con el propósito de almacenar y procesar datos e información derivados de la operación diaria de la organización.

4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje:

Evidencias de aprendizaje:

- Diagramas entidad / relación
- Diseños del modelo relacional

Elementos complementarios:

- Examen parcial
- Examen final

Producto integrador de aprendizaje.

5. Producto integrador del aprendizaje:

Modelo entidad-relación y relacional de un caso de negocios.

6. Fuentes de apoyo y consulta:

Aiu.edu. (2018). [en línea] Disponible en

<https://www.aiu.edu/cursos/base%20de%20datos/pdf%20leccion%202/lecci%C3%B3n%202.pdf> [Accesado 28 Sep. 2018].

De Miguel, Martínez, Castro, Cervero, Cuadra, Iglesias & Nieto. (2001) Diseño de Base de Datos. Alfa Omega /RaMa.

Erwin, Inc. (2018). erwin Data Modeler. [en línea] Disponible en: <https://erwin.com/products/data-modeler/> [Accesado 28 Sep. 2018].

Elvex.ugr.es. (2018). Modelado de datos. [en línea] disponible en:

<http://elvex.ugr.es/idbis/db/docs/intro/C%20Modelado%20de%20datos.pdf> [Accesado 28 Sep. 2018].

Kroenke, D. (2003). Procesamiento de Bases de Datos. Pearson Prentice Hall.



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Contaduría Pública y Administración
Programa sintético



Luque, Gomez, Lopez & Cerruela. (2002). Bases de Datos. Desde Chenn hasta Codd con Oracle. Alfa Omega / RaMa.