

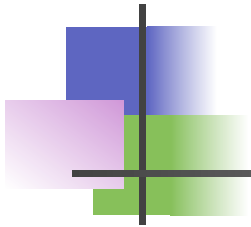


**Departamento de
Ciencias de la Computación y Tecnologías de Información
Universidad del Bío-Bío
Sede Chillán**

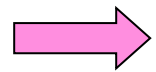


Base de Datos

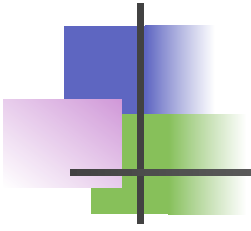
M^a Angélica Caro Gutiérrez
<http://www.face.ubiobio.cl/~mcaro/>
mcaro@ubiobio.cl



Programa de la Asignatura



- Descripción
- Evaluación
- Bibliografía
- Otros



Descripción

- Relación con las Competencias del Perfil de Egreso
 - Estudio de los fundamentos de las BDs relacionales.
 - Análisis en profundidad el modelo de datos relacional y se entregan las herramientas conceptuales para modelar e implementar BDs relacionales que respondan a las necesidades de los usuarios.
 - Además, se analiza y emplea el lenguaje de consulta SQL como herramienta para manipular la información contenida en las BDs relacionales.



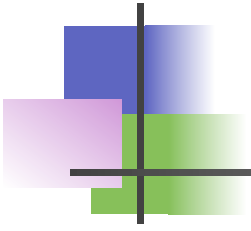
Descripción

- Contribución a las subcompetencias disciplinarias:
 - Analizar las problemáticas de las organizaciones y de los individuos con el objeto de determinar requerimientos de Sw usando técnicas definidas para este propósito.
 - Construir aplicaciones de Sw, probando su funcionalidad y eficiencia, mediante el uso de arquitecturas, modelos, patrones, técnicas y herramientas de programación pertinentes para distintas plataformas.



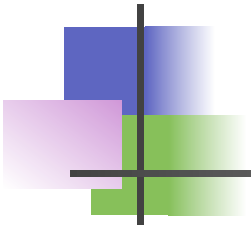
Descripción

- Contribución a las subcompetencias disciplinarias:
 - Construir modelos de bases de datos que capturen los datos y sus relaciones en el dominio del problema mediante la aplicación de técnicas de modelado.
 - Diseñar bases de datos que se ajusten a algunos de los modelos físicos existentes a partir de un modelo conceptual usando técnicas propuestas para este fin.



Descripción

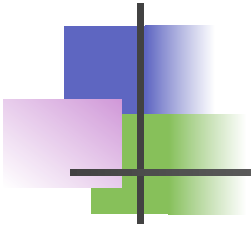
- Contribución a las subcompetencias disciplinarias:
 - Construir diseños de bases de datos considerando las características de los sistemas de gestión de bases de datos y las necesidades de información de los usuarios.



Descripción

- Meta:
 - Crear Bases de Datos relacionales que permitan implementar aplicaciones básicas para responder a necesidades de los usuarios.

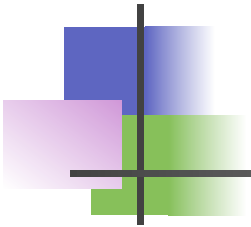




Descripción

- Resultado de Aprendizaje 1:
 - Plantea diseño lógico de base de datos y utiliza el álgebra y cálculo relacional para responder consultas a la base de datos.

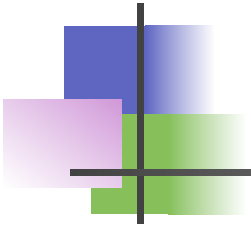




Descripción

- Resultado de Aprendizaje 2:
 - Utiliza el lenguaje SQL para manipular la información contenida en una base de datos y crea aplicaciones que respondan a las necesidades de los usuarios.

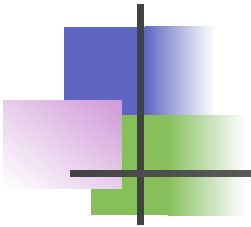




Descripción

- Resultado de Aprendizaje 3:
 - Aplica la teoría de normalización de esquemas para mejorar modelos de base de datos.

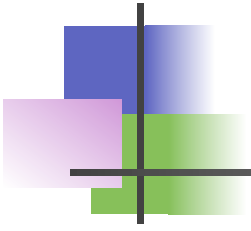




Descripción

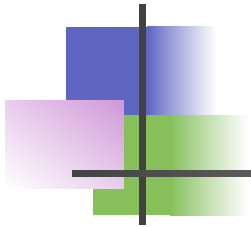
- Resultado de Aprendizaje 4:
 - Administra transacciones de usuarios para lograr acceso concurrente a la base de datos.





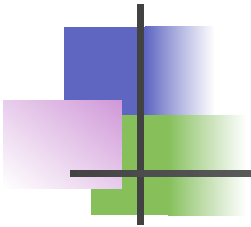
Descripción

- Aprendizajes Previos:
 - Crea modelos de procesos de negocio y de entidad/relación.
 - Utiliza estructuras de datos.



Programa de la Asignatura

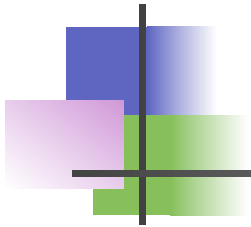
- Descripción
- ➡ ■ Evaluación
- Bibliografía
- Otros



Evaluación

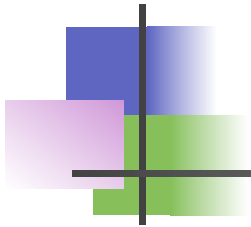
- Evaluaciones y Ponderaciones:
 - 80 %: 5 Controles (1 por cada tópico)
 - 20 %: Trabajo semestral (3 entregas)

- Condición NCR:
 - Promedio de controles inferior a 4
 - La no entrega del trabajo semestral
 - Menos de 80% de asistencia a laboratorios



Programa de la Asignatura

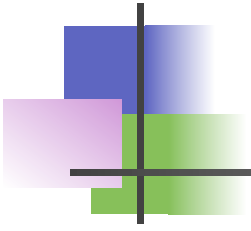
- Descripción
- Evaluación
- ➔ ■ Bibliografía
- Otros



Bibliografía

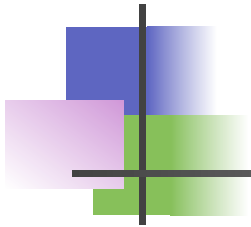
■ Básica:

- Elmasri, R. (2007). Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos, 5ta ed., Addison Wesley.
- Korth, H. F. y Silberschatz, A. (2003). Fundamentos de Bases de Datos, McGraw-Hill.
- Ramakrishnan, R. y Gehrke, J. (2003). Sistema de Gestión de Bases de Datos, 3er ed., Mc Graw-Hill.
- Date, C.J. (2001). Introducción a los Sistemas de Bases de Datos, Pearson Educación.



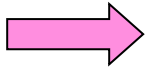
■ Complementaria :

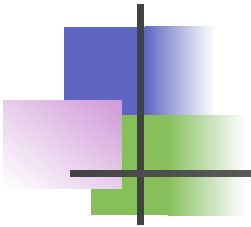
- Connolly, T. y Begg, C. (2005). Sistemas de Bases de Datos: Un Enfoque Práctico para Diseño, Implementación y Gestión, 4ta ed., Addison Wesley.
- Abiteboul, S., Hull, R. y Vianu, V. (1995). Foundations of Databases, Addison Wesley.
- Ullman, F. y Widom, J. (1997). A First Course in Databases Systems, 3er ed., Prentice-Hall.



Programa de la Asignatura

- Descripción
- Evaluación
- Bibliografía
- Otros



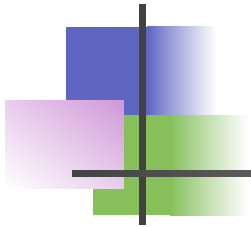


■ Horario:

- Clases Teóricas y Prácticas
 - Martes: 8:10 a 9:30 hrs. – Sala B6
 - Jueves: 11:10 a 13:20 hrs. – Sala A3
- Clases Laboratorio con alumno ayudante
 - Por definir....
- Atención de Alumnos:
 - Miércoles 9:40 a 12:30 hrs



- Medios de Comunicación:
 - Plataforma Virtual Moodle
 - Correo electrónico: mcaro@ubiobio.cl
 - Teléfono: 2463323
 - Personal: 1º piso edificio FACE (previo acuerdo)



¿Preguntas?

