

Base de Datos I.

II.º Semestre del año 2024

Perfil del docente

Licenciado en Ingeniería en Sistemas computacionales
Maestría en Sistemas de Administración Tecnológica
Postgrado en Docencia superior (proceso de Maestría)

Especialista en :

- Análisis, diseño e Implementación de Sistemas informáticos.
- Base de Datos relacionales orientadas a objeto
- Programas de desarrollo en entornos IDE.
- Programación en Visual Studio, Java y Python.
- Desarrollos de páginas Web
- Desarrollo de aplicaciones en Civil 3D (proyectos 3D)
- Tomando segunda licenciatura en Geomática.

Facilitador docente de programas de pregrado y postgrado.

En el curso **BASE DE DATOS I** seré su facilitador y guía en el curso, que estaremos desarrollando durante este **II do.** Semestre, con una duración de 16 semanas.

Celular/Whatsapp:

6130-1066 y

Coreos:

ronald.ponce@utp.ac.pa

rponcev@hotmail.com



Ronald I. Ponce Velásquez

Descripción de la asignatura

- La materia **Base de Datos I** brindará al estudiante los conocimientos necesarios introductorios y sobre la herramienta tecnológica de Base de Datos, formando en éstos las competencias necesarias para el diseño, implementación y funcionamiento de un SMBD (sistema Manejador de Base de Datos) de forma real.
- Se profundiza en el desarrollo del modelo conceptual y el modelo lógico, modelo ER, se utilizarán las interfaces de construcción Managment Studio, así como también se profundizarán es aspectos claves del T-SQL, para la creación de los objetos de Basas de Datos. sobre éstos últimos se realizarán tareas de manejo, administración y consulta.
- Se inducirá al estudiante en el conocimiento y análisis de la normalización de datos de y los nuevos sistemas de gestión de bases de datos NoSQL, de uso cada vez mas común en el mercado actual.
- Finalmente se tocarán aspectos, así como el manejo de índices, seguridad, manejo de transacciones y manejo de errores comunes en Base de Datos, todos son temas fundamentalmente que aborda el curso y que le permitirán al estudiante la formación y competencias requerida para un óptimo desempeño profesional en estos ambientes.

Objetivo General

- Que el Estudiantado pueda saber y conocer la importancia y el impacto de los Sistemas de Bases de Datos en el diseño de aplicaciones en el desarrollo de software; y diseñar los modelos de datos conceptual y lógico y de ER (modelo físico) que permitan, conceptualizar los niveles de abstracción de las problemáticas reales y llevarlo a un ambiente informático y sistémico adecuado a fin de lograr diseñar, construir, mantener y manipular cualquier Base de Datos Relacionales orientada a objeto de forma eficientes y a si cumplir con las necesidades del manejo de datos como lo son confidencialidad, la integridad, disponibilidad y seguridad, y altos estándares exigidos por las organizaciones en un campo laboral real, utilizando para ello los conocimientos adquiridos y las competencias adecuadas aplicando los conocimientos, las habilidades y actitudes necesarias.

Competencias

Competencias genéricas

- Relativas a las habilidades, actitudes, valores en el comportamiento y acciones del estudiante de forma personal social y educativa.

Competencias Específicas

- Son los comportamientos observables en el estudiante que se relacionan directamente con la utilización de conceptos y teorías o habilidades propias de la especialidad o perfil de egreso.
- Analizar una situación o problema y diseñar para éste, la estructura de un Sistema de Base de datos Relacional debidamente normalizado, que permita almacenar los datos requeridos para su posterior procesamiento y manipulación.
- Utilizar el lenguaje SQL para crear base de datos con sus definiciones, tablas y restricciones, conocer los aspectos de los LMD , LDD, manipular y/o consultar datos que estén almacenadas en una RDBMS.
- Dominar el manejo transaccional BEGIN Y COMMIT sobre una base de Datos y contraloras las excepciones y errores que puedan ocurrir @@ERROR en el proceso y saber cómo manejarlas.

Evaluación del curso

• Semestral	1	-	30%
• Parciales	3	-	30%
• Talleres y Casos de Estudio	4	-	12%
• Laboratorios e Investigaciones	5	-	20%
• Portafolio	1	-	3%
• Asistencia y Participación		-	5%

Total -----> 100%

Bibliografía -infografía-tesis

Libros

- ingdelsoftwarelibro9_compressed
- Id- SOMMERVILL , INGENIERÍA DE SOFTWARE 9 edición, PEARSON
- Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.

Tesis

- Ángelo Marucci, Rolando Pérez. Asesor Dr. Ernesto Lam.
- Sistema de Alquiler de Inmobiliaria Colaborativa Online. 2015.
- Melissa Aguilar. Asesora Jeanette Riley.
- Sistema de Autorización de Transferencia Internacional para Banca en Línea. 2015
- Julio César, Stephanie Guerra, Christopher Mitchell. Asesora Ana Gloria Cordero de Hernández, MSc.
- Sistema Automatizado de Gestión y Administración de Alcancías para la Iglesia Católica de Panamá. 2016
- Kiria Berdiales. Asesora Gisela Torres de Clunie.
- Implementación del Sistema de Registro y Control de Facturas Misceláneas. 2016.