



SECRETARÍA DE
INNOVACIÓN



CURSO PRÁCTICO DE MySQL

Duración:
25 horas

Nivel:
Intermedio



Implementador: Escuela Superior de Innovación y Tecnología (ESIT)



DESCRIPCIÓN DEL CURSO

01

El curso práctico de MySQL ofrece una formación completa y detallada sobre la gestión de bases de datos utilizando MySQL, desde los conceptos básicos hasta técnicas avanzadas. A través de este programa, se explorará la importancia de la gestión de datos en el proceso de innovación institucional y cómo SQL se convierte en una herramienta esencial para la toma de decisiones basadas en datos.

Este curso, que se ofrece en formato virtual asíncrono, está diseñado para proporcionar a los participantes las habilidades y conocimientos necesarios para gestionar y manipular bases de datos de manera eficiente, impulsando la innovación y la transformación digital en sus respectivas áreas de trabajo.

El programa de formación está dirigido a profesionales que desean aprovechar al máximo esta tecnología de bases de datos, particularmente a Profesionales de TI y Desarrolladores de Software, Analistas de Datos y Científicos de Datos, Gestores y Líderes de Innovación y todas aquellas personas que inician en el campo de desarrollo de software y necesitan conocer e implementar la tecnología MySQL.

Es recomendable contar con conocimientos y experiencia previa en el manejo de datos para aprovechar al máximo este curso.

Esta oportunidad de formación se pone a disposición de la población salvadoreña a través de la Escuela Superior de Innovación y Tecnología (ESIT), gracias al apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) para el fortalecimiento de competencias en la Administración Pública.

OBJETIVOS DEL CURSO

102

- Desarrollar competencias en el manejo y gestión de bases de datos utilizando MySQL, desde conceptos básicos hasta técnicas avanzadas, con el fin de capacitar a los participantes para implementar soluciones de bases de datos que apoyen la innovación, optimicen la toma de decisiones y contribuyan a la transformación digital en diversas organizaciones

INDICADORES DE LOGRO

103

- Instalar, configurar y utilizar SQL y MySQL para crear, modificar y gestionar bases de datos, demostrando un dominio sólido de las funciones básicas y avanzadas de SQL
- Crear y administrar usuarios y sus privilegios en MySQL, asegurando un acceso seguro y controlado a las bases de datos.
- Diseñar y ejecutar consultas SQL complejas, incluyendo subconsultas y el uso de funciones avanzadas, así como crear y gestionar vistas para optimizar el acceso y la manipulación de datos

METODOLOGÍA

104

Este curso, de 20 horas académicas, será impartido en modalidad virtual asincrónica, para lo cual los participantes debidamente inscritos dispondrán de un mes calendario desde el momento de su acceso al aula virtual, para estudiar el material del curso y realizar las evaluaciones alojadas en Google Classroom. El participante no tiene un horario específico para el autoaprendizaje durante este periodo, sino que debe organizar sus espacios y agendas para recibir la formación.

Asimismo, durante el desarrollo del curso y con la finalidad de facilitar la comprensión de los contenidos, se hará uso de un enfoque práctico en el cual se han diseñado actividades de aprendizaje en donde el estudiante reforzará sus conocimientos mediante sesiones expositivas y demostrativas, de igual manera, se propondrán exámenes autoevaluados, con el objetivo de que el participante valide los conocimientos adquiridos en el curso y pueda formar un criterio que le permita brindar soluciones a problemas presentados en entornos reales.

Los estudiantes que cumplan con los requisitos de aprobación del curso recibirán un diploma digital de aprobación, reconociendo de esta forma su logro de aprendizaje.

CONTENIDO GENERAL

105

- **Introducción a la Gestión de Datos y la Innovación:** destacar la Importancia de la gestión de datos en el proceso de innovación institucional, exploración de SQL como una herramienta fundamental para recopilar, organizar y analizar datos que impulsan la toma de decisiones innovadoras, conceptos básicos de SQL, explicando qué es SQL, su historia y cómo se utiliza en la gestión de bases de datos relacionales
- **Introducción a SQL:** bases de datos, SQL server, Instalación de SQL
- **Usuarios y privilegios:** modos de autenticación, creación de logins, creación de usuarios bd, privilegios básicos
- **Creación y manipulación de datos:** diagrama de base de datos en SQL server, cómo crear y eliminar bases de datos, tipos de datos, crear tablas, alterar tablas, exportar una base de datos, relacionar tablas (llave primaria y foránea)
- **Clausula y funciones:** where, order by, top, between, like, in, join, sum, group by, having y union
- **Funciones matemáticas:** count, avg, min-max, distinct
- **Consultas:** consultas, subconsultas con any y all, subconsultas con update y delete, subconsultas con insert
- **Vistas:** crear una vista, cifrado de vistas, eliminar vistas, update y delete con vistas
- **Lenguajes de control de flujo:** estructura case, estructura if, variables, procedimientos almacenados, encriptar procedimiento almacenado, triggers
- **Casos de Estudio de Innovación:** ilustración de ejemplos concretos de cómo SQL se ha utilizado con éxito en proyectos de innovación y transformación digital en diferentes organizaciones o Industrias, contribuyendo con la comprensión de la aplicación práctica de lo aprendido

REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL CURSO

7.0

Nota media en la realización de
evaluaciones en modalidad virtual
asincrónica en plataforma Google
Classroom



SECRETARÍA DE
INNOVACIÓN

