

## SISTEMA NACIONAL DE CAPACITACION DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

### **Nombre**

BASE DE DATOS I

**Código INAP** IN28568/18      **Estado** Activo

**Programa** -Formación Continua      **Área** -Tecnologías de Información y Comunic.

### **Fundamentación**

Los bancos de datos contienen datos relacionados a diversos temas. Estos datos se encuentran categorizados de distinta manera pero comparten entre sí relaciones que los clasifican en conjunto.

Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos que pertenecen a un mismo contexto y se almacenan sistemáticamente para su posterior uso. Las bases de datos pueden ser de diversos tipos, desde un pequeño fichero que tengamos en nuestra casa para ordenar libros y revistas por clasificación alfabética hasta una compleja base que contenga datos de índole gubernamental en un organismo internacional.

Recientemente, el término "base de datos" comenzó a utilizarse casi exclusivamente haciendo referencia a bases construidas a partir de software informático, que brindan una más fácil, rápida y eficiente organización de los datos.

### **Contribución esperada**

El curso proporciona los conocimientos básicos para que los participantes aprendan los fundamentos de las bases de datos relacionales. Se busca que los participantes entiendan los conceptos teóricos para luego aplicarlos en la práctica.

### **Perfil del participante**

Este curso está destinado a los agentes y funcionarios pertenecientes a organismos públicos. Se requieren conocimientos básicos de computación. Acceso a una computadora.

### **Objetivos**

Entender y aprender conocimientos necesarios de los principios básicos de bases de datos.

Entender las bases para poder utilizar motores de bases de datos.

### **Contenido**

Módulo I Conceptos Básicos.

Tipos de bases de datos

Introducción al modelo relacional

Evolución del modelo relacional

Tablas

Terminología relacional

Módulo II Conceptos avanzados.

Tipos de tablas

Dominios

Claves

Nulos

Restricciones

Las 12 reglas de Codd

Módulo III Modelo entidad relación

Conceptos principales

Clave principal.

Tipos de relaciones

Pasos para la construcción del Diagrama Entidad Relaciones

Módulo IV Paso del esquema Entidad Relación al modelo relacional

Transformaciones de entidades fuertes

Transformación de relaciones

Entidades débiles

Generalizaciones y especificaciones

Problemas del esquema relacional

Formas normales (Primera, segunda y tercera forma)

### **Estrategias metodológicas y recursos didácticos**

Se trabajará con materiales de estudio que presentaran contenidos y actividades

### **Descripción de la modalidad**

Virtual

### **Bibliografía**

Libro: Relational Database Design and Implementation, Fourth Edition 4th Edition Jan L. Harrington

Libro: Database Design for Mere Mortals: A Hands-On Guide to Relational Database Design (3rd Edition)

### **Evaluación de los aprendizajes**

Se evaluará cada unidad con un cuestionario. Habrá actividades en todas las unidades las cuales deberán ser entregadas en tiempo y forma.

Al final del curso se realizará una evaluación integradora de opción múltiple con los contenidos más importantes de cada módulo.

### **Instrumentos para la evaluación**

Cuestionarios con preguntas teóricas específicas y de opción múltiple y actividades prácticas explicadas paso a paso.

### **Requisitos de Asistencia y aprobación**

Los requisitos de asistencia estarán dados por el acceso al campus virtual durante el transcurso del curso.

Los requisitos de aprobación estarán dados por al menos el 70% de los cuestionarios aprobados y las actividades prácticas entregadas y aprobadas.

### **Duración (Hs.)**

40

### **Detalle sobre la duración**

Módulos distribuidos en 4 semanas.

### **Lugar**

Campus Virtual INAP

### **Perfil Instructor**

Profesionales con formación académica y laboral en sistemas informáticos. Encuesta de de satisfaccion

### **Origen de la demanda**

Actividades organizadas por INAP

### **Prestadores Docentes**

CUIT/CUIL	APELLIDO Y NOMBRE
20357929025	FERREIRO,IGNACIO NAHUEL
20251151297	SANTORO,MARTIN SEBASTIAN