

## PLANIFICACIÓN BASE DE DATOS I

Centro de Educación Continua		
Código del documento:	CECN-MTZ-V1-2019-002	
Código de proceso:	VNC.1.3.002	

40

1. DATOS GENERALES				
NOMBRE DEL CURSO:	BASE DE DATOS I			
FECHA DE INICIO:	POR DEFINIR	FECHA DE FINALIZACIÓN:	POR DEFINIR	
INVERSIÓN:	\$ 49.99 (CUARENTA Y NUEVA DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 99/100)			
LUGAR DEL CURSO:	ZOOM (VIDEO CONFERENCING) - SISTEMA VIRTUAL DE EDUCACIÓN CONTINUA (SIVEC)			

2. ACADÉMICO					
OBJETIVO Y TEMARIO					
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO GENERAL:  Brindar los conocimientos necesarios acerca del diseño y manejo de las bases de datos con el fin de que pueda aplicarlos en su campo profesional de manera eficiente y conveniente.		los en su campo		
		Desarrollar habilidades y destrezas que le permitan, mediante el análisis y la reflexión diseñar e interpretar diversos modelos de datos.			
OBJETIVOS ESPECIFICOS:		Proponer y plantear soluciones prácticas a partir de datos intuitivos o la observación de un problema real, partiendo de los fundamentos que ha adquirido durante su formación.			
		Argumentar y justificar el por qué de los modelos a utilizar en la solución de problemas prácticos específicos de las diferentes áreas de actividad de su profesión utilizando lenguaje y simbología apropiados para las representaciones que requiera.			
MODALIDAD:	MODALIDAD: Virtual.				
PERFIL DEL PARTICIPANTE: Público en general que deseen aprender a manejar bases de datos tanto a nivel personal como profesional.					
ORD.		CONTENIDO DEL CURSO: TEMAS Y ACTIVIDADES Nº HORAS			
MODELADO DE DATOS Definición de Bases de Datos. Historia y Tipos de Base de Datos. Modelo Relacional. Modelo Orientado a Objetos. Modelo Orientado a Objetos Relacional. Integridad de los datos. Modelo lógico y físico. Manejo de Transacciones. Entidades, atributos, instancias y relaciones. Integridad relacional. Clasificación de entidades y relaciones (modalidad y cardinalidad). Constraints. Dominio. Auditoría.			8		
2	MODELADO FÍSICO - UTUILIZACIÓN DE TABLAS  2 Pasaje desde el modelo lógico. Nomenclatura. Tipos de datos. Utilización de una herramienta libre para el armado de un modelo físico. Creación, 6 modificación y borrado de la estructura de una tabla.				
3	INTRODUCCIPÓN AL LENGUAJE SQL  Stándares SQL. Sentencias Select - Where. Inserción (Insert), borrado (Delete) y Modificación de datos (Update). Operadores de comparación. Funciones de Fila : Right, Substring_Index, Substring, Upper, Lower, Reverse, Ltrim, Rtrim, Length.				
4	ORDEN DE SENTENCIAS - FUNCIONES DE GRUPO - CREACIÓN DE VISITAS E ÍNDICES  Orden de resultados. Utilización de funciones de grupo Sum, Avg, Min, Max, Count, Limit, Group By, Having. Creación de vistas e índices. Utilización de una herramienta libre para la práctica de SQL.				
5	LENGUAJE DCL - RELACION ENTRE TABLAS - SUBCONSULTAS ESCALARES  Manejo de Lenguaje de control de transacciones: commit, rollback, savepoint, start transaction. Joins y Operaciones entre varias tablas. Outer Join – Self  Join. Utilización de subconsultas escalares. Exists vs Not Exists. Manejo de operadores SET, UNION y UNION ALL. Introducción a Performance y Tuning de consultas para hacerlas más rápidas.				

## 3. CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

Certificado emitido por el Centro de Educación Continua, con el aval de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

4. HORARIO		
DISPOSICIONES GENERALES:	El curso de "Base de Datos I" se desarrollará en la modalidad de aprendizaje sincrónico a través de la herramienta tecnológica ZOOM (Video Conferencing) y en la modalidad de aprendizaje asincrónico en el Sistema Virtual de Educación Continua (SIVEC), el cual tendrá una disponibilidad de acceso 24/7 a fin que los participantes puedan cumplir con las actividades designadas por el instructor a cargo.	

TOTAL DE HORAS

Revisión UPDI: F.Moreno Fecha: 30-sep-2019