

Facultad de Ingeniería



# Bases de datos

Ing. Fernando Arreola

Semestre 2021-1



UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Lunes, miércoles y viernes**

**Grupo: 1**

**Salón: B-404**

**7 - 9 a.m.**

# Bases de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO						Créditos		
FACULTAD DE INGENIERÍA						En obligatorias	En optativas	Totales
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN								
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN						PLAN 2016		
Semestre	ASIGNATURAS CURRICULARES							
1	ÁLGEBRA 1120 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	CÁLCULO Y GEOMETRÍA ANALÍTICA 1121 12 t=6.0; p=0.0; T=6.0	QUÍMICA (L+) 1123 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0	FUNDAMENTOS DE FÍSICA (L) - 1130 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (L) - 1122 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0	46		46
2	ÁLGEBRA LINEAL 1220 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	CÁLCULO INTEGRAL 1221 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	MECÁNICA 1228 12 t=6.0; p=0.0; T=6.0	REDACCIÓN Y EXPOSICIÓN DE TEMAS DE INGENIERÍA - 1124 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0	ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS I (L) - 1227 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0	44		44
3	PROBABILIDAD 1436 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	CÁLCULO VECTORIAL 1321 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	ECUACIONES DIFERENCIALES 1325 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	CULTURA Y COMUNICACIÓN 1222 2 t=0.0; p=2.0; T=2.0	ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS II 1317 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0	46	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (L) - 1323 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0	46
4	FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA 1445 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO (L+) - 1414 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0	ANÁLISIS NUMÉRICO 1433 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	MATEMÁTICAS AVANZADAS 1424 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	ESTRUCTURAS DISCRETAS 0119 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	42		42
5	ESTRUCTURA Y PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS - 1503 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS (L+) - 0138 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0	LEGUAJES FORMALES Y AUTÓMATAS 0442 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	SEÑALES Y SISTEMAS (L+) - 1473 8 t=3.0; p=2.0; T=5.0	INGENIERÍA DE SOFTWARE 1531 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	42		42
6	SISTEMAS OPERATIVOS 0840 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	DISEÑO DIGITAL MODERNO (L+) - 1645 10 t=4.0; p=2.0; T=6.0	BASES DE DATOS (L+) - 1644 14 t=6.0; p=2.0; T=8.0	CIRCUITOS ELÉCTRICOS (L) - 1562 8 t=3.0; p=2.0; T=5.0	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE - 1643 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	48		48

**El alumno analizará los conceptos y principios en los que se fundamenta la teoría de bases de datos, los cuales le permitirán analizar, diseñar, usar e implementar sistemas de bases de datos relacionales.**

- 1. Introducción a las bases de datos**
- 2. Diseño conceptual de una base de datos**
- 3. Modelo relacional**
- 4. Diseño lógico de una base de datos**
- 5. Normalización**
- 6. Diseño físico de una base de datos**
- 7. Lenguaje de consulta de datos**
- 8. Introducción a la programación en bases de datos**

# Evaluación



<b>Primer parcial</b>	<b>10%</b>
<b>Segundo parcial</b>	<b>25%</b>
<b>Tercer parcial</b>	<b>15%</b>
<b>Proyecto final</b>	<b>20%</b>
<b>Exposición</b>	<b>10%</b>
<b>Laboratorio</b>	<b>20%</b>
<b>-----</b>	
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Las tareas, participaciones e investigaciones son opcionales

**ferarreola.unam.bd@gmail.com**

**<https://github.com/FernandoArreolaF/Bases1UNAM>**

# Comentarios

