

## 1. INFORMACIÓN DEL CURSO

<b>Título:</b> Estructura de datos II	<b>Número de créditos:</b> 9	<b>Prerrequisitos:</b> Ninguno
<b>Departamento:</b> Ciencias Computacionales	<b>Tipo:</b> Curso	<b>Nivel:</b> Básica común
<b>Horas teoría:</b> 64	<b>Horas práctica:</b> 0	<b>Total de horas (semestre):</b> 64

## 2. DESCRIPCIÓN

### Objetivo General

La gestión de datos en almacenamiento secundario de una computadora, es desafiante por diferentes razones. El almacenamiento secundario ofrece capacidades prácticamente ilimitadas, el gran problema de esta forma de almacenamiento sigue siendo el desempeño de estos dispositivos respecto de la capacidad de procesamiento que sucede al interior de la máquina. El eje de desarrollo de este curso consiste en la gestión efectiva y eficiente de datos que se encuentran en almacenamiento secundario. Este curso implica la enseñanza de los mecanismos para gestionar efectiva y eficientemente estos datos, incluyendo perspectivas estáticas y dinámicas, así como las implementaciones lineales y multicamino en el almacenamiento secundario.

### Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

Fundamento acerca del almacenamiento secundario. Archivos secuenciales, indexados, modelo basado en delimitadores, modelo basado en bloques de tamaño fijo. Dispersión, llaves, acceso aleatorio a archivos. Árboles B.

### Modalidades de enseñanza aprendizaje

Cátedra.

### Modalidad de evaluación

Resolución de exámenes, tareas, proyectos.

### Competencia a desarrollar

La aplicación de técnicas, principios y estrategias de desarrollo de soluciones.

### Campo de aplicación profesional

Arquitectura y Programación de Sistemas.

## 3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
Art of Computer Programming	Knuth, D. E.	Addison-Wesley Professional; 3 edition.	2011
File Structures: An Object-Oriented Approach with C++	Folk, M. J.; Zoellick, B.; Riccardi, G.	Addison Wesley; 3 edition.	1997

Elaboró:	Dr. Luis Alberto Casillas Santillán
Fecha de creación:	Octubre 2011
Última actualización:	