



**Universidad Autónoma de Baja California**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Coordinación de Ingeniería en Computación**

**Materia** Algoritmos y Estructura de Datos **Etapa** Disciplinaria **1**

**Área de conocimiento** Ciencias de la Ingeniería **1**

**Competencia:**

Construir una aplicación de software, utilizando los algoritmos y estructuras de datos apropiados para eficientizar y/o agilizar la manipulación de la información con actitud analítica, perseverante y con honestidad.

**Evidencia del Desempeño:**

Elaborar un programa de cómputo que aplique una estructura de datos apropiada y funcional para el mantenimiento de la información.

<b>Carga Académica</b>							<b>Requisito</b>
<b>Clave</b>	<b>HC</b>	<b>HL</b>	<b>HT</b>	<b>HP C</b>	<b>HE</b>	<b>CR</b>	
	2	2	1		2	7	

**Contenido Temático:**

1. Introducción a las estructuras de datos
2. Pilas, Colas y Listas Ambiente de ejecución
3. Ordenamiento y Búsquedas Manejo de excepciones y paquetes
4. Arborescencias y Grafos

**Bibliografía:**

- Estructura de Datos. Cairo. Rustica 2006
- Estructuras de Datos en Java. Joyanes Aguilar. McGraw-Hill / Interamericana 2007
- Data structures and algorithms in Java, second edition. Robert Lafore. Sams. 2003.
- Data structures and algorithm analysis in Java, second edition. Mark Allen Weiss. Addison-Wesley. 2006. (Estructura de Datos en Java)
- Data structures with Java, second edition. John R. Hubbart. McGraw-Hill. 2007.
- Estructura de Datos y Algoritmos en Java. Michael T. Goodrich/ Roberto Tamassia Editorial CECSA