



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA  
CLAVE: 08MSU0017H

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
CLAVE: 08USU4054V

PROGRAMA DEL CURSO

**Laboratorio de programación**

**DES:** Económico administrativa

**Programa(s) Educativo(s):** LATIC

**Tipo de materia:** Específica Obligatoria

**Clave de la materia:** E502T

**Semestre:** 5°

**Área en plan de estudios:** Formación Específica

**Créditos:** 5

**Total de horas por semana:** 5

**Total de horas semestre:** 80

**Fecha de actualización:** Agosto 2011

**Clave y Materia requisito:** E402T Fundamentos de programación

**FUNDAMENTACIÓN:**

En la actualidad las empresas requieren egresados con conocimientos, competencias, habilidades, destrezas y valores desarrollados en las diferentes áreas funcionales de una organización. Este programa analítico se fundamenta en los resultados obtenidos del Rediseño Curricular (ver documento integral del Rediseño Curricular) y en el Modelo Educativo Basado en Competencias básicas, profesionales y específicas, a través del cual el egresado podrá incorporarse al mercado laboral con mayor facilidad y así contribuir de forma eficiente a las necesidades que la sociedad demande.

**PERFIL ACADÉMICO:**

Título de licenciatura o ingeniería en el área de tecnologías o afín. Título de maestría deseable. Certificación profesional y/o docente deseable. 3 años de experiencia profesional en el área de tecnologías o área afín a la materia.

**PROPÓSITO DEL CURSO:**

El alumno será capaz de implementar funciones, procedimientos y estructuras de datos, utilizando el lenguaje java, para mejorar el rendimiento de sus programas.

COMPETENCIAS	CONTENIDO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfoque Sistémico</li> <li>- Tecnología y Comunicaciones</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Arreglos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Tipos de arreglos</li> <li>1.2. Creación de un arreglo</li> <li>1.3. Manejo de los elementos de un arreglo</li> <li>1.4. Operaciones típicas con los arreglos</li> <li>1.5. Consulta y búsqueda</li> </ol> </li> <li>2. <b>Modularidad</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Funciones</li> <li>2.2. Procedimientos</li> <li>2.3. Variables globales, locales y parámetros</li> <li>2.4. Funciones y procedimientos estándar</li> <li>2.5. Funciones y procedimientos definidas por el programador</li> <li>2.6. Organizando las funciones y procedimientos</li> </ol> </li> <li>3. <b>Ordenación y Búsqueda</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Ordenación</li> <li>3.2. Intercambio</li> <li>3.3. Selección</li> <li>3.4. Inserción</li> <li>3.5. Burbuja</li> </ol> </li> </ol>	<p>Domine la definición y manipulación de arreglos.</p> <p>Aprenda a estructurar un programa en módulos, diferenciando entre procedimiento y función.</p> <p>Implementar métodos para ordenar datos en arreglos.</p>

	3.6. Shell 3.7. Rápida 3.8. BinSort 3.9. Radixsort  <b>4. Estructuras de Datos</b> 4.1. Pilas 4.2. Colas 4.3. Listas 4.4. Arboles 4.5. Grafos	Aprenda a organizar los datos en conjuntos para facilitar su manipulación.
--	---	--

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
<p><b>Estructuras de Datos y Algoritmos en Java</b>            GoodRich/Tamassia            2da Edición            Compañía Editorial Continental</p> <p><b>Estructuras de datos con Java: diseño de estructuras y algoritmos</b>            Lewis, John; Chase, Joseph; S. L., Vuelapluma;            Martín-Romo, Miguel.            Pearson ; Addison Wesley, 2006</p> <p><b>Estructuras de Datos en C</b>            Yedidyah Langsam            Moshe J. Augenstein            Aarón M. Tenenbaum            Ed. Prentice Hall</p> <p><b>Programación Estructurada en C</b>            James L. Antonakos            Kanneth C. Mansfield, Jr.            John Hull            Ed. Prentice Hall</p>	<p style="text-align: center;"><b>METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b></p> <p><b>Reconocimiento continuo</b>            Criterios:            1. Reportes de trabajo            2. Participación en clase            3. Micro investigación            4. Mapas conceptuales            5. Portafolios</p> <p><b>Reconocimientos Parciales</b>            Evidencias (actividades integradoras):            1. Prácticas            2. Reportes de prácticas            3. Uso de simuladores</p> <p><b>Reconocimiento integrador final</b>            Evidencias:            1. Trabajo integrador final</p>
Elaboración: Gabriel González Castañeda	Actualización: Agosto, 2011

### Avance Programático

UNIDADES DE APRENDIZAJE	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Arreglos																
2. Modularidad																
3. Ordenación y Búsqueda																
4. Estructuras de Datos																