



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN  
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA**



<b>PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:</b>				
<b>Administración de Centros de Cómputo</b>				
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA</b>				
<b>MODALIDAD:</b>	Curso			
<b>TIPO DE ASIGNATURA:</b>	Teórico			
<b>SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:</b>	Quinto			
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>	Obligatoria			
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS:</b>	8	<b>CLAVE:</b>	501	
<b>HORAS DE CLASE A LA SEMANA:</b>	4	<b>Teóricas:</b>	4	<b>Prácticas:</b>
			0	<b>Semanas de clase:</b>
				16
				<b>TOTAL DE HORAS:</b>
				64
<b>SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE:</b> Ninguna				
<b>SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE:</b> Ninguna				

<b>OBJETIVO GENERAL</b>
Al finalizar el curso, el estudiante visualizara e identificar a los diferentes tópicos que deben considerarse en la administración de un centro de computo dentro de una organización o empresa dependiente.

<b>ÍNDICE TEMÁTICO</b>			
<b>UNIDAD</b>	<b>TEMAS</b>	<b>HORAS TEÓRICAS</b>	<b>HORAS PRÁCTICAS</b>
1	Centros de computo	6	0
2	Planeación de los centros de computo	6	0
3	Organización de centros de computo	8	0
4	Selección del equipo de computo	6	0
5	Infraestructura	8	0
6	Personal (Recursos Humanos )	6	0
7	Reportes necesarios para el control de centros de cómputos	8	0
8	Evaluación del rendimiento y productividad del servicio	8	0
9	Empresas y proyectos informáticos	8	0
	<b>Total de Horas Teóricas</b>	<b>64</b>	<b>0</b>
	<b>Total de Horas Prácticas</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Total de Horas</b>	<b>64</b>	

## CONTENIDO TEMÁTICO

---

### **1. CENTROS DE CÓMPUTO.**

- 1.1 Misión, visión y definición.
- 1.2 Elementos de la unidad informática
- 1.3 La función de la unidad informática
- 1.4 Justificación de la existencia de la unidad Informática

### **2. PLANEACIÓN DE LOS CENTROS DE CÓMPUTO.**

- 2.1 Determinación de las necesidades de información De la empresa a corto mediano y largo plazo.
- 2.2 Métodos para la estimación de volúmenes De información a manejar.
- 2.3 Definiciones de tareas y estimación de volúmenes de información a manejar
- 2.4 Evaluación de alternativas de proceso de información
- 2.5 Determinación del tiempo de respuesta adecuado para Las diferentes necesidades de información.
- 2.6 Definición de funciones y determinación de los recursos humanos.

### **3. ORGANIZACIÓN DEL CENTRO DE COMPUTO**

- 3.1 ubicación dentro de la organización.
- 3.2 Definición y descripción de puestos.
- 3.3 Tipos de organización
- 3.4 El manual de la organización
- 3.5 Aspectos para la implantación
- 3.6 Manuales y otra documentación necesaria.

### **4. SELECCIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTO**

- 4.1 Métodos para la determinación de capacidades Y configuraciones del equipo de cómputo.
- 4.2 Realización de Benchmark al Hardware.
- 4.3 Evaluación de alternativas para la adquisición Del software
- 4.4 Pasos esenciales para la adquisición del equipo.

### **5. INFRAESTRUCTURA**

- 5.1 Requerimientos de espacios, ambiente y características De la sala de maquinas y equipo periférico.
- 5.2 Requerimientos de espacio ambiente y características Del lugar de trabajo del personal de operación.
- 5.3 Requerimientos de espacio, ambiente y características Del lugar de trabajo del personal de operación y administrativo Aplicando los principios ergonómicos.

## **6. PERSONAL (RECURSOS HUMANOS)**

- 6.1 Naturaleza y características de las funciones tareas  
Y responsabilidades que se realizan.
- 6.2 Descripción de puestos
- 6.3 El mercado de trabajo
- 6.4 Reclutamiento, selección y capacitación.
- 6.5 Evaluación del desempeño
- 6.7 Políticas, procedimientos y estándares de  
Administración de personal.
- 6.8 Uso de recursos humanos externos.

## **7. REPORTES NECESARIOS PARA EL CONTROL DE CENTROS DE CÓMPUTO.**

- 7.1 Los objetivos del control.
- 7.2 La medición de los controladores
- 7.3 Tipos de controles.
- 7.4 Costos de controles.
- 7.5 Reportes de informes.

## **8. EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO DE PRODUCTIVIDAD DEL SERVICIO.**

- 8.1 Los estándares de operación y niveles de servicio  
Como base de toda evaluación.
- 8.2 Métodos y enfoque para medir la cantidad del servicio
- 8.3 Métodos y enfoques para medir el adecuado nivel de servicio
- 8.4 Métodos y enfoques para medir la relación costo-efectividad  
De los servicios.
- 8.5 Métodos y prácticas para incrementar el nivel de servicio.
- 8.6 Métodos y prácticas para incrementar la calidad del servicio.
- 8.7 Métodos y prácticas para mejorar la relación  
Costo- efectividad de los servicios.

## **9. EMPRESAS Y PROYECTOS INFORMÁTICOS**

- 9.1 Tipos de empresas y de servicios
- 9.2 Empresas pequeñas y socios técnicos
- 9.3 Outsourcing
- 9.4 Productos y servicios para el mercado
- 9.5 Productos y servicios para el usuario final

## BIBLIOGRAFÍA

---

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Arcieegas Fabio, Programación avanzada con XML; traducción, 2002. Short Scott, Creación de servicios web XML para la plataforma Microsoft.NET, 2002.
- Graham Steve, Building Web services with Java: making sense of XML, SOAP, WSDL, and UDDI, 2005 Moseley Madrid Ralph, Manual avanzado de desarrollo de aplicaciones Web , 2007.
- Orós Cabello Juan Carlos, Diseño de páginas web con XHTML, JavaScript y CCS, 2008.
- Van der Vlist Eric, Programación Web 2.0, 2008.
- Vaswani Vikram, XML and PHP, 2002.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Elizabeth Sugar Boese, An introduction to programming with Java Applets, 2010.
- Goto Kelly, Rediseño y desarrollo de sitios Web ,2005.
- Gutiérrez Rodríguez, Abraham, XML a través de ejemplos, 2001
- Kai Qian, Java Web development illuminated, 2008.
- López Quijado José, Domine JavaScript ,2007
- Segaran Toby, Inteligencia colectiva: desarrollo de aplicaciones Web 2.0 ,2008 400.

### SITIOS WEB RECOMENDADOS

- [http://www.google.com.mx/webhp?hl=es#hl=es&source=hp&q=Desarrollo+d+e+aplicaciones+web+en+la+actualidad&oq=f&aql=&aql=&gs\\_sm=e&gs\\_upl=40011730710175851510101010148162211.41510&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.&fp=28de178f33f5649f&biw=1440&bih=807](http://www.google.com.mx/webhp?hl=es#hl=es&source=hp&q=Desarrollo+d+e+aplicaciones+web+en+la+actualidad&oq=f&aql=&aql=&gs_sm=e&gs_upl=40011730710175851510101010148162211.41510&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.&fp=28de178f33f5649f&biw=1440&bih=807)
- [http://www.google.com.mx/webhp?hl=es#hl=es&q=JavaScript&oq=J=g10&aql=&gs\\_sm=e&gs\\_upl=5889491593921101594435141410101011237168010.3.11410&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.&fp=28de178f33f5649f&biw=1440&bih=807](http://www.google.com.mx/webhp?hl=es#hl=es&q=JavaScript&oq=J=g10&aql=&gs_sm=e&gs_upl=5889491593921101594435141410101011237168010.3.11410&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.&fp=28de178f33f5649f&biw=1440&bih=807)
- [http://www.google.com.mx/webhp?hl=es#hl=es&q=xml&oq=&gs\\_sm=e&gs\\_upl=435871445001214573013101010101200148810.2.11310&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.&fp=28de178f33f5649f&biw=1440&bih=807](http://www.google.com.mx/webhp?hl=es#hl=es&q=xml&oq=&gs_sm=e&gs_upl=435871445001214573013101010101200148810.2.11310&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.&fp=28de178f33f5649f&biw=1440&bih=807)
- <http://www.w3.org/TR/2000/REC-xml-20001006.pdf>

**SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA**

<b>SUGERENCIAS DIDÁCTICAS</b>	<b>UTILIZACIÓN EN EL CURSO</b>
Exposición oral	✓
Exposición audiovisual	✓
Actividades prácticas dentro de clase	✓
Ejercicios fuera del aula	✓
Seminarios	✓
Lecturas obligatorias	✓
Trabajo de investigación	✓
Prácticas de Taller	✓ ✓
Otras	

**MECANISMOS DE EVALUACIÓN.**

<b>ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	<b>UTILIZACIÓN EN EL CURSO</b>
Exámenes parciales	✓
Examen final	✓
Trabajos y tareas fuera del aula	✓
Exposición de seminarios por los alumnos.	✓
Participación en clase	✓
Asistencia	

<b>PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA</b>			
<b>LICENCIATURA</b>	<b>POSGRADO</b>	<b>ÁREA INDISPENSABLE</b>	<b>ÁREA DESEABLE</b>
Lic. En Informática Matemáticas Aplicadas a la computación Ingeniería en computación Ciencias de la computación Ingeniería en Sistemas Computacionales	Ciencias de la computación Cómputo Tecnologías de Información Sistemas computacionales	Programación en Internet	