



	<p>que se introduzca en el conocimiento de los sistemas computacionales.</p>	<p>1.2. Memoria RAM  1.3. Memoria ROM  1.4. Dispositivos de Entrada  1.5. Dispositivos de Salida  1.6. Dispositivos de Almacenamiento  2. El sistema binario: lenguaje de la computadora.</p>	<p>Julian M, Millican (2008). GSEC Security Essentials Toolkit. SANS Press. QUE Publishing.  Shari Lawrence P Fleeger (2008). Software Engineering Theory and Practice. Prentice-Hall  Michael R. Williams (2007). A History of Computer Technology. IEEE Computer Society Press.  Gary Nutt (2006). Operating Systems, A Modern Perspective. Addison Wesley Publishing Company.</p>
<p><b>3. SISTEMA OPERATIVO.:-</b></p>	<p>3. El estudiante identificará qué es el sistema operativo, para comprender su funcionamiento.</p>	<p>1. Historia de los sistemas operativos.  2. Objetivo y función del sistema operativo.  3. Componentes de un sistema operativo.  4. Tipos de sistemas operativos.  5. Futuro de los sistemas operativos.</p>	<p><b>BÁSICA:</b>  ARNOW David. Introduction to programming using JAVA: An object oriented approach. Addison. USA. 2006.  JEFFREY A. Hoffer, Joey F. George, Joseph S. Valacich. Essentials of systems analysis and design. Pearson, Upper Saddle River, N.J. 4ª ed. 2009.  PARSONS June &amp; OJA Dan. New perspectives on computer concepts. Thompson. USA. 5a ed. 2008.</p>
<p><b>4. SOFTWARE DE APLICACIÓN.:-</b></p>	<p>4. El estudiante comprenderá qué es el software de aplicación, cómo funciona una base de datos, con el fin de explicar los conocimientos básicos de ingeniería de software.</p>	<p>1. Clasificación del software.  1.1. Software de Aplicación.  1.2. Bases de Datos.  2. Ingeniería de software:  2.1. Ciclo de Vida.  2.2. Prueba del Diseño  2.3. Mantenimiento  2.4. Evaluación.</p>	<p><b>COMPLEMENTARIA:</b>  William Stallings (2009). Operating Systems Internal and Design Principles. Prentice-Hall.  Eric Cole, Mathew Newfield, Julian M, Millican (2008). GSEC</p>

<p><b>5. REDES E INTERNE.:-</b></p>	<p>5. El estudiante comprenderá qué son las redes y cómo funcionan, para que las identifique dentro de los sistemas computacionales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historia</li> <li>2. Tipos de redes de computadoras</li> <li>3. Uso y aplicación de las redes de computadoras.</li> <li>4. La Internet. <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Historia.</li> <li>4.2. Conceptos básicos.</li> <li>4.3. Acceso a la Internet.</li> <li>4.4. Herramientas.</li> <li>4.5. Futuro.</li> </ol> </li> </ol>	<p>Security Essentials Toolkit. SANS Press. QUE Publishing. Shari Lawrence P Fleegeer (2008). Software Engineering Theory and Practice. Prentice-Hall Michael R. Williams (2007). A History of Computer Technology. IEEE Computer Society Press. Gary Nutt (2006). Operating Systems, A Modern Perspective. Addison Wesley Publishing Company.</p>
<p><b>6. SEGURIDAD COMPUTACIONAL:-</b></p>	<p>6. El estudiante comprenderá la importancia de establecer sistemas de seguridad, para proteger sus sistemas computacionales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a la Seguridad Computacional.</li> <li>2. Amenazas computacionales. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Clasificación.</li> <li>2.2. Prevención.</li> <li>2.3. Detención.</li> <li>2.4. Corrección.</li> </ol> </li> <li>3. Herramientas de seguridad computacional. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Antivirus.</li> <li>3.2. Anti-spyware.</li> <li>3.3. Firewall o cortafuegos.</li> <li>3.4. Ingeniera Social.</li> </ol> </li> </ol>	

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:-**

- Exposición por parte del profesor
- Discusiones facilitadas por el instructor
- Trabajo individual o grupal por parte de los estudiantes.
- Análisis de casos
- Construcción de mapas conceptuales que reafirmen la importancia de los elementos teóricos básicos.
- Exposición de los temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje

- Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación.
- Solución de ejercicios en forma individual y en equipo
- Solución a ejercicios asignados de tarea.
- Investigación de conceptos básicos y aplicaciones.
- Resolución de ejercicios teóricos y de aplicación a distintas áreas, en forma individual y grupal
- Aula.
- Trabajo realizado en el aula.
- Examen.
- Presentaciones en computadora
- Pintarrón.

**RECURSOS DIDÁCTICOS:** Pizarrón, infocus,  
laptop

---

**EVALUACIÓN:** Tres evaluaciones (Parcial al finalizar el mes) que equivalen al 25%, cada una, de la evaluaciones; Exámenes Rápidos que equivalen al 10% de la evaluación final y los Trabajos Individual y en Equipo que equivalen al 15% de la evaluación final cada uno.