

<b>a) Datos generales de la asignatura</b>	
<b>Nombre de la asignatura:</b>	Teoría de Redes Informáticas
<b>Campo de formación:</b>	Integración de Saberes, Contextos y Cultura
<b>Unidad de organización curricular:</b>	Unidad Básica
<b>Número de períodos académicos:</b>	I
<b>Número total de horas de la asignatura:</b>	114
<b>Organización de aprendizajes por modalidad, número de horas destinadas a cada componente: (Art. 15 y Art. 47 del RRA)</b>	Componente docencia: 54 Componente de prácticas de aprendizaje: 20 Componente de aprendizaje autónomo: 40
<b>b) Objetivos de la asignatura:</b> Evaluar los cambios ocasionados por la evolución y desarrollo de las redes y telecomunicaciones mediante un análisis crítico de los diferentes cambios que han tomado en transcurso de la era tecnológica.	
<b>Resultados de aprendizaje:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un análisis comparativo de los distintos cambios que ha tenido las telecomunicaciones.</li> <li>• Identificar las estructuras de red.</li> <li>• Clasificar los protocolos de red.</li> <li>• Aplicar los modelos de conexión.</li> <li>• Manipular los componentes de red.</li> </ul>	
<b>d) Contenidos mínimos de la asignatura:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicación <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Historia de la Comunicación</li> <li>1.2 Evolución de las Redes y Telecomunicaciones</li> </ol> </li> <li>2. Estructura de red. <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Introducción a estructura de redes.</li> <li>2.2. Estructura de red lineal.</li> <li>2.3. Estructura de red asociativa.</li> <li>2.4. Estructura de red jerárquica.</li> <li>2.5. Estructura de red lineal con jerarquía.</li> </ol> </li> <li>3. Protocolos de red. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Historia de los protocolos de red</li> <li>3.2. Funcionamiento de los protocolos de red</li> </ol> </li> </ol>	

- 3.3. Introducción al modelo OSI.
- 3.4. Introducción al modelo TCP/IP
- 3.5. Protocolos de capa 2
- 3.6. Protocolos de capa 3

4. Topología de redes.

- 4.1. Topología de bus.
- 4.2. Topología de estrella
- 4.3. Topología mixta
- 4.4. Topología de anillo
- 4.5. Topología de anillo doble
- 4.6. Topología de árbol
- 4.7. Topología de malla
- 4.8. Topología totalmente conexa Servicios de red.
- 4.9. Historia de los servicios de red 5.10

5. Fundamentación de los servicios de red

- 5.1 Servicios de red locales
- 5.2 Servicios de red más comunes.

**e) Estrategias metodológicas y recursos didácticos:**

En cada período de clase se presentará el tema, exponiendo el objetivo específico y las habilidades que se desea alcanzar.

Mediante el autoaprendizaje (*exploraciones*) se invita a descubrir conceptos y patrones por su propia cuenta, a menudo aprovechando el poder de la tecnología.

Se realizarán *Actividades en equipo*, motivando al estudiante a pensar, hablar y escribir soluciones en un ambiente de aprendizaje de mutuo apoyo.

Todo estudiante recopilará las investigaciones y ejercicios realizados debidamente clasificados e indexados como material bibliográfico de apoyo.

Métodos

- Problémicos
- Analítico-Sintético

Técnicas activas

- Generación de ideas
- Solución de problemas
- Conferencia participativa