

**Universidad Nacional del Nordeste**

**Facultad de Humanidades**

**Cátedra: Redes de Información Automatizadas  
y Servicios Telemáticos**

**Carrera: Licenciatura en Ciencias de la  
Información**

**Profesor adjunto: Sosa, Washington Osvaldo**

## **Contextualización dentro del Plan de Estudios de la Carrera**

Es una asignatura del segundo cuatrimestre, del tercer nivel de la carrera, es troncal y se articula verticalmente con todas las asignaturas, pero en particular con: Informática Básica, Organización de Sistemas y Servicios de Información, Bases Teóricas de las Ciencias de la Información, Automatización de Sistemas de Información, Servicios de Información y Referencia, Sistemas de Bases de Datos y con las asignaturas de los niveles superiores. Se articula horizontalmente con Prácticas Profesionales, Estudio de Usuarios, Desarrollo de Colecciones, Gerencia de Archivos, Gerencia de Recursos de Información en las Organizaciones.

### **Fundamentación**

Con esta asignatura se pretende brindar al alumno las herramientas necesarias para comprender el ámbito de las redes de telecomunicación y desenvolverse en él como todo especialista de las Ciencias de la Información, para ello se parte de los conceptos básicos de las redes en un sentido global; y de lo importantes que son éstas para el trabajo cooperativo e interdisciplinario en las distintas Unidades de Información, en un sentido más particular.

El abordaje será, de manera general, desde un punto de vista práctico, aprovechando los conocimientos previos adquiridos por los alumnos en años anteriores, como ser de: Bases Teóricas de las Ciencias de la Información, Organización de Sistemas y Servicios de Información, Informática Básica, Automatización de Sistemas de Información, Sistemas de Bases de Datos y Servicios de Información y Referencia; sin dejar de lado el desarrollo de las bases teóricas que la sustentan, de manera de incentivar en el futuro profesional las buenas prácticas en cuanto al trabajo cooperativo en Unidades de Información y el aprovechamiento de las tecnologías de las telecomunicaciones.

### **Objetivos**

Dominar los conceptos fundamentales sobre la arquitectura y estructura funcional de las Redes Informáticas de manera que el egresado pueda trabajar interdisciplinariamente con el personal de Sistemas de las distintas Unidades de Información en las que pueda desarrollar su carrera profesional. Analizar críticamente las distintas posibilidades de diseño e implementación de las redes de información automatizadas.

Evaluar los costos y beneficios de las redes de información automatizadas.

Desarrollar estrategias para realizar el diseño de Redes en las Unidades de Información.

Analizar las distintas redes de información existentes en la región y las más importantes a nivel internacional.

Saber aprovechar la Red Internet y dominar los servicios que puede brindar ésta a las Unidades de Información.

Concientizar sobre la necesidad de fomentar el acceso abierto a la información.

Conocer el manejo de diferentes paquetes de software utilizados para la creación de repositorios digitales, revistas electrónicas entre otros.

## Tema 1: "LAS REDES Y EL TRABAJO COOPERATIVO"

**OBJETIVO:** *Conocer los conceptos de Redes y del trabajo cooperativo en las Unidades de Información.*

### **Contenidos Conceptuales:**

**Redes:** Conceptos, Características. Ventajas y Desventajas.

**Cooperación:** Concepto. Importancia.

**Redes de Unidades de Información:** Concepto. Características. Tipologías (archivos, bibliotecas, catálogos). Aporte de las redes al trabajo cooperativo.

## Tema 2: "LAS REDES INFORMATICAS"

**OBJETIVO:** *Reconocer la estructura y componentes de las Redes Informáticas. Tipificarlas y caracterizarlas.*

### **Contenidos Conceptuales**

**Redes:** Conceptos. Características. Distintas Clasificaciones de las Redes. Topologías. Características físicas y lógicas. Hardware y Software de Red. Comandos básicos. Importancia de las Redes para las unidades de Información. Sistemas Operativos de Red. Uso de las Redes para la Documentación y la Información.

## Tema 3: "LA RED DE REDES (INTERNET)"

**OBJETIVO:** *Conocer el funcionamiento de la Red Internet y sus servicios.*

### **Contenidos Conceptuales**

**Internet:** Conceptos. Características. Surgimiento. Servicios (su aplicación en las Unidades de Información). Software utilizado. Buscadores, procedimientos avanzados en la recuperación de la información. Costos y beneficios.

**Intranet:** Conceptos. Características. Aplicación.

## Tema 4: "SERVICIOS DE INFORMACION VIRTUALES – LA WEB 2.0 EN LAS UNIDADES DE INFORMACION"

**OBJETIVO:** *Conocer los aspectos principales de los servicios tradicionales y de la Web 2.0 para las bibliotecas y archivos virtuales.*

### **Contenidos Conceptuales**

**Recursos en Internet:** Sitios sobre Bibliotecas Digitales, Archivos y Red de Bibliotecas. Implementación de Bibliotecas y Archivos

virtuales, Costos y Beneficios. Impactos. Utilidad de las redes en la prestación de los servicios de Información, en el Procesamiento, en el Almacenamiento y Recuperación.

**LA WEB 2.0:** Principales servicios y aplicaciones de la web 2.0 en las Unidades de Información. Gestores de referencia más utilizados.

## Tema 5: "EL ACCESO ABIERTO A LA INFORMACIÓN "

**OBJETIVO:** *Conocer y desarrollar los aspectos principales que tienen relación con el acceso abierto a la información y la incumbencia directa que tienen las redes sobre dicho movimiento.*

### **Contenidos Conceptuales**

**Movimiento Acceso Abierto AA (Open Access OA):** Antecedentes y fundamentos; características; análisis de las vías para lograr el A.A. Copyright y Acceso Abierto; ventajas para los autores y las instituciones a las que pertenecen; desarrollo en la región; opciones de publicación en AA; Creative Commons.

### **Metodología de Trabajo**

Se utiliza la exposición de conceptos con contenidos audiovisuales, la formulación de preguntas inductivas y de evaluación, el estímulo a la opinión y a la reflexión.

Se organizan visitas a unidades de información.

Se realizan actividades prácticas en el laboratorio de informática.

Se incorpora el trabajo en grupos, especialmente para la estimulación del pensamiento crítico a través de la lectura, comentario y discusión del material bibliográfico y de trabajos de investigación. Además de la concreción de un proyecto de aplicación.

### **Evaluación**

Dominio de los contenidos desarrollados.

Relación Teórico Práctica.

Uso correcto de la terminología técnica.

Capacidad para la correcta expresión oral y escrita.

Participación en las actividades de estudio e investigación. Creatividad en la resolución de situaciones problemáticas concretas.

### **Instrumentos de Evaluación**

Realización y presentación de trabajos de Investigación

Realización y defensa de proyecto de aplicación

Parciales promocionales

Examen final

## Programa de Trabajos Prácticos

Se hará especial hincapié en la realización de Trabajo Prácticos en los laboratorios de Informática, asistido por el Profesor.

Diseño de una red de características adecuadas al perfil profesional.

Utilización de las principales herramientas de Internet utilizadas en las Unidades de Información. Estrategias de Búsqueda de Información utilizando conocimientos previos en Bibliotecología y Archivología.

Manejo de software más difundidos para la creación de repositorios digitales.

Trabajos de Investigación.

### **Trabajo Practico N° 1**

Trabajo individual o grupal.

- 1) Realizar una búsqueda sobre redes nacionales y regionales de información.
- 2) Seleccionar una, y realizar un análisis exhaustivo, destacando las características más salientes, detectar debilidades si las hubiera.
- 3) Presentar informe y conclusión oral.

Realizar una presentación de 10 minutos si es individual y de 15-20 minutos si es grupal

### **Trabajo Practico N° 2**

Crear una carpeta llamada PRACTICO\_REDESXXXX, donde XXXX debe ser el nombre el alumno.

- 1) Crear un documento en el cual deben especificar nombre de PC, dirección IP del equipo, guardar en la carpeta creada en el punto anterior.
- 2) Realizar una comprobación de conexión con el equipo de al lado utilizando el comando adecuado, capturar la pantalla de resultado y guardarla en la carpeta creada en el punto 1.
- 3) Clasifique la red del aula informática según los diferentes criterios (debe justificar la clasificación con una breve explicación).
- 4) Entre los medios de comunicación físicos, cual es el más utilizado en las redes LAN, y cuál es el más costoso pero el que cubre mayor distancia a una velocidad de transmisión superior a los demás. LAS RESPUESTAS DEBEN IR EN EL DOCUMENTO CREADO EN EL PUNTO 2.
- 5) Utilizando la red del aula informática, copiar la carpeta creada en el punto 2, en la carpeta REDES, la cual está compartida en el equipo utilizado por el profesor.

### **Trabajo Practico N° 3**

#### **Ejercicio: Presentación sobre una Biblioteca Digital/Repositorio Digital de su elección**

Trabajo individual o grupal.

Identificar una Biblioteca Digital/Repositorio que pueda contribuir a su proyecto de desarrollo de colección digital. ¿Por qué la eligieron? ¿Qué aspecto de esta BD/RD les gustaría desarrollar en su proyecto final?

Realizar una presentación de 10 minutos si es individual y de 15-20 minutos si es grupal

### **Trabajo Practico N° 4**

- 1) Realizar la búsqueda y descarga del software de creación de bibliotecas digitales Greenstone (puede ser de manera local o en un servidor web).
- 2) Instalar el software de una manera básica.
- 3) Crear colecciones digitales.
- 4) Incorporar los metadatos Dublin Core correspondientes.
- 5) Acceder a la interface de búsqueda y realizar comprobación de búsqueda a texto completo.

#### **Modalidad de Evaluación para régimen Libres:**

**Criterios:** se tendrán cuenta los siguientes criterios

- Comprensión conceptual de los temas a desarrollar en el examen.
- Capacidad de análisis, exteriorizada en la identificación, profundo conocimiento y descripción de los diferentes aspectos referentes a los temas solicitados.
- Capacidad de resolución de problemas, aplicando los conocimientos sobre la asignatura.

**Contenidos:** los contenidos a evaluar son los correspondientes al programa vigente de la asignatura.

**Modalidad:** la modalidad de evaluación para el régimen de libres consiste en la realización de un examen escrito, el cual, de ser aprobado permitirá pasar a la instancia de exámen oral. La calificación definitiva será el promedio de las notas correspondientes a los 2 exámenes aprobados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Tema 1**

Campbell, H. C. (1983). *Desarrollo de redes y servicios de bibliotecas públicas : guía para la organización de redes nacionales y regionales de bibliotecas públicas como parte de la planificación general del servicio nacional de información*. París: UNESCO.

Caridad Sebastián, Mercedes. (1999). *La sociedad de la información : política, tecnología e industria de los contenidos*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces ; Universidad Carlos III.

López Yepes, José. (2002). *Manual de ciencias de la documentación*. Madrid: Pirámide.

Ros García, Juan. (1994) *Documentación general : sistemas, redes y centros, guía del alumno*. Madrid: Síntesis.

### **Tema 2**

Abad Domingo Alfredo. (1997). *Redes de area local*. Madrid: McGraw-Hill.

ADAMS, Roy. (1994). *Comunicaciones y Acceso a la Información*. Madrid: Pirámide.

Caridad Sebastián, Mercedes. (1999). *La sociedad de la información : política, tecnología e industria de los contenidos*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces ; Universidad Carlos III.

Diseño de redes hogareñas. (2002). *PC Users*. Vol. 10, Nro. 20.

Press Barry. (2001). *Redes con ejemplos*. Buenos Aires: Prentice-Hal.

Raya José Luis. (1998). *Redes locales y TCP/IP*. México: Alfaomega.

Tanenbaum, A. (2004). *Redes de Ordenadores. 4ta. Edición*, Prentice Ha.I.

Whitehead, Paul. (1997). *Aprenda redes visualmente*. San José (Costa Rica): Trejos.

### **Tema 3**

Martínez López, Francisco J. (1998) *Internet para investigadores : relación y localización de recursos en la red para investigadores y universitarios*. 2a ed. rev. y amp. Huelva (España) : Universidad de Huelva.

Hasse, Julián. (2000). *Internet: 99 preguntas fundamentales*. Buenos Aires: Diversus.

NEGROPONTE, Nicholas. (1999). *El mundo digital : el futuro que ya ha llegado*. Barcelona, 4a ed.: Ediciones B.

Salazar, Idoia. (2005). *Las Profundidades de internet. Accede a la información que los buscadores no encuentran y descubre el futuro inteligente de la red*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.

#### **Tema 4**

DE GENNARO, Richard. (1993). *Bibliotecas. La tecnología y el mercado de la información*. México: Editorial Iberoamericana.

FERIA BASURTO, Lourdes. (1997). *Servicios y tecnologías de la información*. México: Universidad de Colima.

Lafuente López, Ramiro. (1999). *Biblioteca digital y orden documental*. México: UNAM Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

UNAM Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. (2000). *La biblioteca virtual : qué es y qué promete?*. México.

Martínez Equihua, Saúl. (2007). *Biblioteca Digital, Conceptos, recursos y estándares*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.

Gama Ramírez, Miguel. (2006). *El libro electrónico en la Universidad. Testimonios y reflexiones*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.

Rodríguez Briz, Fernanda. (2006). *Los servicios de referencia virtual : surgimiento desarrollo y perspectivas a futuro*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.

Martínez Usero, José Ángel. (2007). *Nuevas tecnologías para nuevas bibliotecas. Desarrollo de servicios de información electrónica*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.

Casanovas, Inés. (2008). *Gestión de archivos electrónicos*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.

#### **Tema 5**

Martínez Arellano. (2000). *Internet, metadatos y acceso a la información en bibliotecas y redes en la era electrónica*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.

Giannasi-Kaimen, M. J. (2000). *Recursos informacionales para compartir*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones.

Abadal, Ernest. (2012). *Acceso abierto a la ciencia*. Barcelona: Editorial UOC.

Martínez Arellano. (2011). *Acceso abierto a la información en las bibliotecas de América Latina y el Caribe*. México D.F. Universidad Nacional Autónoma de México.

Melero, R. (2005). Acceso abierto a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto. *El profesional de la información, 2005, julio-agosto, v. 15, n. 4, pp. 255-266*.