

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DIVISIÓN DE POSGRADO
MATERIAS DE OPCIÓN A TÍTULO
MATERIA: DISEÑO CURRICULAR
Nombre del curso:

Introducción a las nuevas tecnologías de la información como materia optativa

Autor:

Zapopan Martín Muela Meza

zapopanmuela@gmail.com

Pasante de Licenciatura en Bibliotecología

y

Consultor y Representante Región Noreste de México
Dialog Corporation Mexico (Thomson Corporation)
e Infoestrategica SA de CV

Monterrey, Nuevo León, México
8 de junio de 1998

[Spanish abstract]

Introducción a las nuevas tecnologías de la información como materia optativa es un programa presentado en el curso de posgrado de "Diseño Curricular" como parte de los trámites de titulación en la División de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

[Spanish keywords]

México - UANL; Educación bibliotecológica; currículum; nuevas tecnologías de información y comunicación.

[English abstract]

Introduction to the new information and communication technologies as an optional course is a syllabus presented at the Postgraduate course of "Curricular Design" as a requirement to obtain the undergraduate degree title, certificate and diploma at the School of Philosophy and Letters at the Nuevo Leon Autonomous University, Mexico.

[English keywords]

México - UANL; LIS education; currículum; information and communication

technologies.

1. DATOS GENERALES DE RECONOCIMIENTO DEL CURSO.

Nombre del curso:

Introduccion a las nuevas tecnologias de la informacion como materia optativa.

Nivel educativo a que pertenece:

Licenciatura o superior.

Grado o periodo escolar en que se imparte:

De cuarto semestre en adelante segun el vigente plan de estudios con el Area Basica Comun, pero podria darse en tanto el alumno(a) reuna los requisitos academicos minimos que se le solicitan.

Requisitos academicos

Haber cursado el tercer semestre de la licenciatura.

Haber cursado las materias de ingles que le permitan dominar en un 80% el idioma ingles, pues es el idioma en el se manejan el 90% de los topicos de esta materia.

Haber cursado Introduccion a la computacion para bibliotecarios y Windows, MS-Office e Internet o cursos equivalentes.

En general se espera que el alumno(a) tenga conocimientos de computacion, dominio del ambiente Windows, MS-Office e Internet y excelente dominio del idioma ingles o minimamente que sepa leerlo y entenderlo bien.

Duracion del curso en numero de semanas:

17 semanas

Frecuencia de clases por semana:

2 clases por semana

Valor en creditos y promedio del numero de alumno(a)s:

4 creditos y 10 alumno(a)s por grupo

Tema central del curso:

Nuevas tecnologias de la informacion

Cursos con los que se relaciona:

Documentacion II, Introduccion al procesamiento de datos I y II.

Area o linea curricular a la que pertenece:

Servicios de informacion

Importancia del curso dentro del plan de estudios:

Para capacitar al alumno(a) a que conozca el uso de las microcomputadoras y algunos de sus diversos dispositivos adicionales en cuanto a la recuperacion y dissemination de informacion en medios electronicos via local o remota.

Autor del dise~no:

Zapopan Muela

Fecha del dise~no:

21 de mayo de 1998

8 de junio de 1998

2. INTRODUCCION

Este curso emana del curso Documentacion II. No es una continuacion ni el redise~no de dicha materia; es la implementacion de una nueva materia, pero tomando en cuenta los contenidos y actividades –en base a cierto arreglo— que versan sobre el uso de la microcomputadora. Creemos que estos deberian excluirse de la misma. Y si asi fuera, deberia redise~narse aquella, incluirse sus contenidos restantes en alguna otra o excluirse del plan de estudios.

Esto lo consideramos asi, porque aquellos aspectos de la bibliotecologia relacionados con el uso de las microcomputadoras deberian tratarse en forma aparte, ya que el uso de las mismas entra~na de por si nuevas terminologias, procedimientos y operaciones que requieren un tratamiento exclusivo y especial. De este modo, hemos excluido todo lo relacionado a la busqueda, recuperacion y dissemination de informacion en formas manuales o mecanizadas.

Justificacion:

Mexico ha ingresado gradualmente a un estadio mas informatico y computarizado en el manejo de la informacion; sobre todo en los sectores comerciales, financieros, industriales, biomedicos y farmaceuticos. El sector educativo ha sido el semillero por excelencia con profesionales para estos y todos los demas sectores. Pero mediante el boom de la sobreproduccion de informacion, estos sectores se han sofisticado y superespecializado cada vez mas y demandan un tipo de informacion actualizada y pertinente y obtenible en forma rapida a traves de nuevas tecnologias de la informacion y la comunicacion basadas en informatica y sistemas computacionales.

Ninguna de las materias de la Licenciatura de Bibliotecologia de la Facultad de Filosofia y Letras de la UANL del plan de estudios vigente desde 1983 a 1998 es capaz de formar profesionales con ese perfil que demanda nuestra sociedad.

Intenciones del curso:

- Que el alumno(a) comprenda que debe ingresar a la nueva cultura

bibliotecaria/informacional en el uso de las nuevas tecnologías para la búsqueda, recuperación y diseminación de información, ya que México se encuentra en una faceta muy incipiente a comparación de los países altamente desarrollados.

- Que sea capaz de conocer teórica y prácticamente el uso de las nuevas tecnologías de la información para que pueda insertarse productiva y exitosamente en el mercado laboral potencial o real que las demanda a nivel nacional y al mismo tiempo sea líder vanguardista en la resolución de problemas científicos.

3. Objetivos generales:

El alumno(a), durante y al término del curso:

- Conocerá los elementos, la terminología, la infraestructura y las técnicas para el uso de las nuevas tecnologías de la información para convertirse en un profesional competitivo a la altura de los de los países más desarrollados.
- Comprenderá y tomará conciencia de la importancia que tiene la producción, almacenamiento, organización y distribución de la información mediante el uso de nuevas tecnologías tanto de las que son por pago de suscripción como las que son gratuitas asequibles libre y abiertamente como el Software Libre y el Open Source para propugnar su uso masivo en las bibliotecas del país; principalmente en las públicas.
- Analizará los potenciales y limitaciones que tienen las nuevas tecnologías de la información para sacarles su máximo provecho en beneficio del desarrollo bibliotecario nacional mediante propuestas alternativas bien fundamentadas.
- Producirá nuevas perspectivas que coadyuven estratégicamente a la transformación o a la “revolución” de la cultura bibliotecaria/informacional nacional actual mediante una que use efectiva, masiva y optimamente las nuevas tecnologías de la información.

4. Objetivos particulares

El alumno(a), durante y al término del curso:

- Conocerá todos los términos y conceptos en torno a las nuevas tecnologías de la información.
- Comprenderá toda la variedad de elementos existentes que constituyen las nuevas tecnologías de la información.
- Analizará toda la infraestructura que se requiere para producir, almacenar, organizar y distribuir información vía nuevas tecnologías.
- Aplicará lenguajes de recuperación y formulará estrategias de búsqueda de consulta en bases de datos.
- Practicará técnicas de acceso, búsqueda, recuperación y diseminación de información en forma local y remota y en varios sistemas.

5. Contenidos

UNIDAD 1. FUNDAMENTOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

1.1.Terminologia

1.1.1. Conceptos basicos

1.1.2. Ciclo de la informacion

1.1.3. Nuevas tecnologias de la informacion

1.1.3.1.Servicios

1.1.3.1.1. Servicio de busqueda bibliografica retrospectiva.

1.1.3.1.2. Servicio de Difusion Selectiva de la Informacion (DSI)

1.1.3.1.3. Servicio de obtencion de copias de documentos fuente.

1.1.4. Bases de datos

1.1.4.1.Referenciales (indices, resúmenes)

1.1.4.2.Directorio

1.1.4.3.Numericas (estadísticas)

1.1.4.4.En texto completo

1.1.4.5.En multimedios (texto, imágenes y video)

1.1.5. Redes computacionales

1.1.5.1.Locales

1.1.5.1.1. LAN

1.1.5.1.2. WAN

1.1.5.1.3. INTRANET

1.1.5.2.Remotas

1.1.5.2.1. SPRINTNET

1.1.5.2.2. INTERNET

1.1.6. Sistemas de informacion en medios electronicos

1.1.6.1.The Dialog Corporation

1.1.6.2.Lexis/Nexis

1.1.6.3.Dow Jones Interactive

1.1.6.4.American Chemical Society

1.1.6.5.ORBIT Questel

1.1.6.6.FT Profile, FT Discovery

1.1.6.7.Ovid Technologies, Inc.

1.1.6.8.Telebase

1.1.6.9.Datatimes EyeQ (UMI)

1.1.6.10.First Search, EPIC

1.1.7. Sistemas expertos de inteligencia artificial

1.1.8. Sistemas de información gratuita con acceso libre y gratuito en Internet

1.2.Infraestructura

1.2.1. Equipos de computo (servidores)

1.2.2. Lineas telefonicas

1.2.3. Telecomunicaciones (modems, microondas, fibra optica, satelites)

1.2.4. Dispositivos de entrada/salida

ACTIVIDADES: Al termino de esta unidad el alumno(a):

- Realizara practicas directas, individuales o en equipo en el laboratorio de computo supervisadas por el maestro.
- Realizara una lista con todos los conceptos y la entregara en papel y por correo electronico al maestro.
- Entregara en papel los servicios y productos de los sistemas de informacion mencionados desde el punto 1.1.6.1. hasta el 1.1.6.10.

UNIDAD 2. TECNOLOGIAS MODERNAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE DOCUMENTOS

2.1. Almacenamiento

2.1.1 Video disco y video cinta.

2.1.2. CD-ROM

2.1.3. DVD-ROM

2.2. Distribucion

2.2.1. Fax

2.2.2. Correo electronico de Internet

2.2.3. Software libre

2.2.4. Software Open Source

ACTIVIDADES: Al termino de esta unidad el alumno(a):

- Realizara practicas directas, individuales o en equipo en el laboratorio de computo supervisadas por el maestro.
- Conocera e interactuara con equipo de computo con lectores de CD-ROM; manejara algunas bases de datos a manera de prueba.
- Hara un trabajo (utilizando la Web de Internet u otras fuentes) donde incluya 5 fabricantes de lectores de CD-ROM y DVD-ROM; 5 productores/distribuidores de CD-ROM nacionales; 5 internacionales. Incluire su direccion y características de producto y servicios.

UNIDAD 3. CREACION Y ORGANIZACION DE LAS BASES DE DATOS.

3.1.Registros en medios electronicos.

3.1.1. Definicion.

3.1.2. Descripcion bibliografica.

3.1.3. Descripcion analitica.

3.1.4. Thesaurus y la clasificacion.

- 3.1.5. Campos de datos bibliograficos.
- 3.1.6. Formatos de las referencias.
- 3.2. Organizacion de la informacion.
- 3.2.1. Fichero lineal e inverso.
- 3.2.2. Organizacion de los ficheros.
- 3.2.3. Indice basico y codigo de sufijos.
- 3.2.4. Indices adicionales y codigos de prefijos.
- 3.3. Hojas de características

ACTIVIDADES: Al termino de esta unidad el alumno(a):

- Realizara practicas directas, individuales o en equipo en el laboratorio de computo supervisadas por el maestro.
- Realizara un trabajo donde incluya los 5 tipos de referencias de las bases de datos incluyendo todas las características expuestas en la unidad.

UNIDAD 4. ESTRATEGIAS DE BUSQUEDAS EN BASES DE DATOS

- 4.1. Busqueda bibliografica en linea.
- 4.2. Estrategia general de busqueda en linea
- 4.2.1. Definicion y explicacion de la consulta.
- 4.2.2. Analisis de la consulta y division de conceptos.
- 4.2.3. Traducccion de la consulta a lenguaje documental.
- 4.2.4. Ecuacion de busqueda.
- 4.3. Lenguaje de recuperacion (comandos).
- 4.3.1. Operadores logicos booleanos
- 4.3.2. Operadores de proximidad

ACTIVIDADES: Al termino de esta unidad el alumno(a):

- Realizara practicas directas, individuales o en equipo en el laboratorio de computo supervisadas por el maestro.
- Realizara 10 busquedas que le asignara el maestro y 10 de tematica libre de apoyo a sus otras materias en el sistema Dialog u otros con que cuente la Facultad.

UNIDAD 5. ACCESO AL DOCUMENTO FUENTE Y ENTREVISTA CON EL USUARIO

- 5.1. Servicio de obtencion de documentos
- 5.2. Revistas en texto completo
- 5.3. Correo electronico
- 5.4. Teleconferencia
- 5.5. Entrevista con el usuario
- 5.5.1. Formulario de busqueda en linea

- 5.5.2. Normas en la entrevista
- 5.5.3. Formulario de valoración de búsqueda.

- Realizara practicas directas, individuales o en equipo en el laboratorio de computo supervisadas por el maestro.

UNIDAD 6. SITUACION ACTUAL DE LA INDUSTRIA EN NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL MUNDO Y EN MEXICO Y TENDENCIAS HACIA UN NUEVO MILENIO

- 6.1. Los actores de la industria
- 6.2. Servicios
 - 6.2.1. En linea/Internet
 - 6.2.2. CD-ROM
 - 6.2.3. Libros
 - 6.2.4. Publicaciones periodicas
 - 6.2.5. Diseminacion Selectiva de Informacion
 - 6.2.6. Obtencion de documentos fuente
- 6.3. El entorno en Mexico
- 6.4. Retos

ACTIVIDADES: Al termino de esta unidad el alumno(a):

- Realizara practicas directas, individuales o en equipo en el laboratorio de computo supervisadas por el maestro.

6. Evaluacion

- 1. Exámenes (3 parciales) 60%
- 2. Participacion practica 20%
- 3. Tareas 20%

Aunque para efectos de evaluacion no es rigurosamente estricta la asistencia, si se recomienda la asistencia y puntualidad. La ponderacion arriba mencionada si sera estricta.

7. Bibliografia

Amat Noguera, Nuria. Documentacion cientifica y nuevas tecnologias de la informacion. Madrid: Piramide, 1987.

Atherton, P. Manual para sistemas y servicios de informacion. Paris: UNESCO, 1978.

Encyclopedia of Library and Information Science. N.Y.: Marcel Decker, 1968.

Krol, Ed. Conectate al mundo de internet: guía y catalogo. 2a ed. Mexico: McGraw-Hill, c 1995.

Manual de nuevas tecnologías en informacion. A.T.S., 1991.