

Asignatura:

EIB – SISTEMAS COMPUTARIZADOS DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL

CRÉDITOS: Seis (6)

HORAS: 90 Horas Teórico – Prácticas. Habilitable

PRERREQUISITOS: Pre-requisito: EIB 531

HORARIO: Martes y Jueves 6 – 9 a.m.

PROFESORES: Carlos Andres Arbelaez – carlos.arbelaes@biblioteca.udea.edu.co

Laura María Posada A. – lposada@bibliotecologia.udea.edu.co

SITIO WEB DEL CURSO: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/>

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso busca facilitar el desarrollo en los estudiantes de las competencias (conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes) que le permitan identificar las diferentes aplicaciones que la tecnología tiene en la labor bibliotecológica en general, como gestores de información en cualquier organización, y en forma concreta, en las unidades de información como organizaciones donde se centra principalmente el quehacer bibliotecológico, apropiando los elementos necesarios que le permitan al estudiante desarrollar habilidades intelectuales y técnicas con el fin de identificar las estructuras de bases de datos, su aplicación en los programas para la automatización de unidades de información, la evaluación y adquisición de estos.

COMPETENCIAS CON QUE DEBE LLEGAR EL ESTUDIANTE A ESTA ASIGNATURA

Esta asignatura al estar ubicada en el núcleo de profundización en el 4 semestre puede asumir que los estudiantes han adquirido previamente, si se cumplieron con los objetivos de las asignaturas precedentes, las siguientes competencias:

Saber:

El estudiante...

- Tiene conciencia de la importancia de la información en el desarrollo de la sociedad actual y en el funcionamiento estratégico organizacional
- Identifica las diferentes tipologías de las unidades de información y los principales servicios que una unidad de información presta a sus usuarios
- Conoce los principales conceptos relacionados con el mundo informático, las redes, el hardware y el software
- Identifica las principales implicaciones del mundo digital, la arquitectura que implica Internet y sus principales servicios y herramientas

Hacer:

El estudiante...

- Es capaz de utilizar las herramientas de comunicación que facilita Internet, tener bases de diseño web y realizar búsquedas efectivas de información

Ser:

El estudiante...

- Tiene actitudes colaborativas de compartir información y redistribuir acciones para facilitar el trabajo en equipo
- Ha identificado sus fortalezas y/o debilidades en cuanto a su interactividad con la tecnología y su actitud frente a la misma como área de aprendizaje y de trabajo práctico

COMPETENCIAS QUE EL ESTUDIANTE DESARROLLARÍA PARALELO A ESTA ASIGNATURA

Saber:

El estudiante...

- Conoce las diferentes formas en que se analiza y representa el conocimiento y sus implicaciones en el desarrollo académico, científico y cultural de la sociedad

COMPETENCIAS MACRO QUE DESARROLLA EL ESTUDIANTE EN ESTA ASIGNATURA

OBJETIVOS GENERALES

- Posibilitar el conocimiento de los diferentes procesos organizacionales para los que la tecnología es un apoyo eficaz y eficiente, y los marcos teórico-conceptuales en que se basa la aplicación de la tecnología en dichos procesos
- Utilizar las principales tecnologías de apoyo a procesos organizacionales, y en forma particular, las que permiten la gestión de conocimiento en red, la divulgación y prestación de servicios y productos de información, y la autonomización de las unidades de información
- Desarrollar habilidades para el diseño de bases de datos bibliográficas al igual que la evaluación en términos generales de diferentes programas empleados en la automatización de unidades de información permitiendo una adecuada selección acorde a las necesidades, expectativas y posibilidades de la institución.
- Obtener conocimientos generales a cerca de una ingeniería de software como herramienta fundamental en la toma de decisiones respecto a la implementación de tecnología

A QUÉ ASPECTOS DEL PERFIL PROFESIONAL A LOS QUE APORTA ESTA ASIGNATURA

“Formar un profesional que se caracterice por ser:

- ❖ *Creador con capacidad de adaptación y apropiación de procesos, con una sólida comprensión de los recursos de información y las tecnologías.*
- ❖ *Innovador con la suficiencia necesaria para adoptar y adaptar procesos y tecnologías de información*
- ❖ *Realizando actividades relacionadas con el diseño, desarrollo y aplicación de tecnologías de la información”*

TEMÁTICA GENERAL

Tema	Horas Lectivas
Ingeniería de Software	
Conceptos básicos de hardware y software	3
Fundamentos de los sistemas de información	3
Proceso de desarrollo de software, metodología RUB (<i>practica Excel</i>)	9

Bases de datos (BD)	
Componentes de hardware y software de los sistemas de información basados en BD	3
Fundamentos conceptuales de las BD, y su aplicación en Microsoft Access	9
Evaluación de software	
Insumos para la evaluación de software	3
Búsqueda de soluciones, la opción del software libre	3
Creación y uso de las matrices de decisión	3
Comparación de software aplicado a la automatización de unidades de información (características generales de los principales programas aplicados en la automatización de bibliotecas)	15
Automatización	
Algunas herramientas de automatización y su implementación en el sistema de bibliotecas de la Universidad de Antioquia	3
El software como herramienta de automatización	3
Automatización de funciones en las bibliotecas (selección, adquisición, organización, servicios, etc.)	3
Diseño metodológico de bases de datos bibliográficas teniendo en cuenta los aspectos relacionados con la normalización y los formatos bibliográficos	30
Total	90

METODOLOGÍA:

Se buscará una metodología que permita el conocimiento de conceptos teóricos y su aplicación, buscando siempre la apropiación de los mismos tanto para el quehacer profesional como personal. Esta aplicación se hará a través de diferentes didácticas presenciales, visitas a unidades de información y el apoyo de la plataforma virtual Moodle con una orientación que retome los aprendizajes significativos y la zona de desarrollo proximal.

EVALUACIÓN:

Tipo y tema de Evaluación	Porcentaje	* Semana Aprox. de Evaluación
Taller Ing. Soft. Excel	10%	4 ^a
Examen Parcial	20%	8 ^a
Exposición software especializado	20%	9 ^a - 13 ^a
Matriz de decisión	5%	13 ^a
Examen final	20%	15 ^a
Trabajo teórico – Práctico . Bases de datos	25%	16 ^a .

Estas fechas estarán sujetas a cambios según el desarrollo del curso o factores externos que afecten la realización de las sesiones

Momentos académicos de Obligatoriedad En consonancia con el acuerdo 170 del consejo superior, se establecen como momentos académicos obligatorios: las exposiciones de los estudiantes y las plenarias; es decir aquellos donde el estudiante tiene directa participación y que no superen el 60% del desarrollo de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

ALCALDE, Eduardo y GARCÍA, Miguel Informática básica. – Madrid: McGraw-Hill, -- 1994. – 383 p.

BENTON FOUNDATION Buildings, books and bytes : libraries and communities in the digital age. // En: Library Trends. -- Illinois. Vol. 46, no. 1 (1997) ; p. 178-223.

BIRDSALL, William F. A new deal for libraries in the digital age?. En: Library Trends. -- Illinois. Vol. 46, no. 1 (1997) ; p. 52-67.

BLACK, Uyles Redes de computadores: protocolos, normas e interfaces. –2. Ed. México: Alfaomega, -- 1997. – 583 p.

FERIA BASURTO, Lourdes Servicios y tecnologías de información : una experiencia latinoamericana. - Colima : Universidad de Colima. -- 1997.

FREER, Jhon Introducción a la tecnología y diseño de sistemas de comunicaciones y redes de ordenadores. -- Madrid : Anaya Multimedia, -- 1990. -- 484 p.

GARCÍA TOMÁS, Jesús ; FERRANDO GIRÓN, Santiago y PIATTINI VELTHUIS, Mario. Redes para proceso distribuido: área local, arquitecturas, rendimiento, banda ancha / Jesús García Tomás, Santiago Ferrando Girón y Mario Piattini Velthuis. – México : Alfaomega, -- 1997. – 718 p.

GONZÁLEZ SAINS, Nestor Comunicaciones y redes de procesamiento de datos. – Bogotá : McGraw-Hill, 1987. – 396 p.

JOYANES AGUILAR, Luis Cibersociedad : los retos sociales ante el nuevo mundo digital. -- Madrid : McGraw-Hill. -- 1997

LAUDON, Kenneth C. Administración de los sistemas de información: organización y tecnología / Kenneth C. Laudon y Jane P. Laudon. – 3 de. – México: Prentice Hall, 1996. – 884 p.

MARKS, Kenneth E. and Steven P. Nielsen Local area networks in libraries. -- Westport, Lon. : Meckler, 1992. -- 151 p.

MIGUEL CASTAÑO, Adoración de y Piattini Valthuis, Mario Concepción y diseño de bases de datos: del modelo E/R al modelo relacional / Adoración de Miguel Castaño y Mario Piattini Valthuis. – Costa Rica : [s.n], [1995]. – 567 p.

MONTOYA, Carlos Mario. Evaluación de software bibliográfico: experiencia de las empresas públicas de Medellín E.S.P. / Carlos Mario Montoya y Liliana Hoyos. En: Revista Interamericana de Bibliotecología. Medellín Vol. 21 No. 2 Jul-Dic 1998. p. 77-111

OSI: The Open System Networking Standard. – South Carolina : Computer Technology Research, 1993. – 134 p.

PEÑA, Rosalia, Ricardo Baeza-Yates, José V. Rodríguez Gestión digital de la información: de bits a bibliotecas digitales y la web. – Madrid: Ra-Ma, 2002. (025.04/p397)

PRESSMAN, Roger S. Ingeniería de sistemas. // En: Ingeniería de software: un enfoque práctico. 4. ed. Madrid: McGraw-Hill. 1988. p. 157-181

- RABAGO, José Félix Redes locales : conceptos básicos. -- Madrid : Anaya Multimedia, 1990. -- 187 p.
- RAMIREZ, Jorge Iván Historia y prospectiva de las telecomunicaciones // En: Revista Empresas Públicas de Medellín. – Medellín. – Vol.12, no.1-2 (1990).
- RAYA CABRERA, José Luis y RAYA PÉREZ, Cristina Redes locales y TCP/IP. – México: Alfaomega, 1997. – 185 p.
- RODRÍGUEZ G., Jorge E. Introducción a las redes de área local / Jorge E. Rodríguez G. – México: McGraw-Hill, 1996. – 157 p.
- SHELDON, Tom. Enciclopedia Lan Times de redes (networking). – Osborne : McGraw-Hill: Madrid, 1994. – 1156 p.
- STOLTZ, Kevin Todo acerca de las redes de computación. – México: Prentice Hall, 1994.
- TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadoras. – 3 ed. – México: Prentice Hall, 1997. – 813 p.
- TORRES VERDUGO, María Angela y Carmen García Colorado Diseño y desarrollo de bases de datos bibliográficas : algunos factores que inciden en su calidad. // En: Información, producción, comunicación y servicios. -- Año 9, no. 40 (invierno 1999) ; p. 13-18.
- UNESCO. CDS/ISIS database software.[documento electrónico]. En: <http://www.i.unesco.org/isis/>. [consultado el 13 de febrero de 2007]
- UNESCO y CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA. Winisis: Manual de referencia versión 1.5 / traducido por Adolfo Hernández. -- Paris: Unesco: CINDOC: SCIC, 2003. -- 274 p.
- VILLARREAL, Sonia Introducción a la computación: Guía práctica para el aprendizaje de paquetes. – México : McGraw-Hill, 1999. – 356 p.
- WIERDRHLD, Gio. Diseño de bases de datos. -- Bogotá : McGraw-Hill, 1987.

