

La estructura actual de la enseñanza de la Documentación en la Universidad de California (UC), Berkeley

Traducción y adaptación:
Drs. Ángela M.^a CAVALCANTI M. CRESPO
y FÉLIX SAGREDO*

RESUMEN

Presentamos la descripción de la estructura del curso de la University of California (UC), Berkeley en los EE.UU. para el año académico de 2000, con los contenidos de las respectivas asignaturas y demás actividades, como seminarios, temas y asignaturas especiales. El curso está dirigido a alumnos del doctorado, master y de otras licenciaturas. Es bastante variado y a la vez distinto de los tradicionales cursos de Documentación. La *School of Information Management and Systems* está ubicada en 102 South Hall – Berkeley, Ca 94720-4600 y su página WEB es www.sims.berkeley.edu.

Palabras claves: Curso de Ciencias de la Información (UC-Berkeley) / Estructura de la enseñanza de la Documentación (UC-Berkeley) / Documentación: Programas.

1. INTRODUCCIÓN

La «*School of Information Management and Systems*» (SIMS) (Escuela de Gestión y Sistemas de Información) de la University of California (UC) en Berkeley imparte solamente el curso de Doctorado, un Master y asignaturas opcionales para los profesionales que desean cualificarse en el área. El número de alumnos no llega a 50. Todavía sigue siendo un Centro de excelencia de la enseñanza en el área de la Documentación, en función de su cuerpo docente, por la infraestructura que posee y su participación en los programas más avanzados compartidos con otras Instituciones americanas y de otros países.

Por este motivo presentamos su Programa de Curso, como una colaboración y sugerencia para los cursos, tanto a nivel del Doctorado y Licenciatura en Biblioteconomía y Documentación, como para los cursos de Periodismo y los de primer ciclo en Biblioteconomía y Documentación.

* El Dr. Sagredo reunió estos datos extraídos de los Programas avanzados de la UC (University of California) como visitante en Año Sabático concedido por la Universidad Complutense (1999-2000).

2. ESTRUCTURA DEL CURSO

2.1. Estructura básica

TRONCO BÁSICO	
	Créditos
Asignaturas	
Análisis de Informaciones en las Organizaciones y Sistemas	4
Necesidades de acceso y evaluación de Sistemas de Información	3
Servicios y Sistemas de Gestión de la Información	3
Computación Estratégica y Tecnología de las Comunicaciones	3
Propiedad Intelectual	3
Principios de la Recuperación de la Información	3
Organización de la Información en Colecciones	3
Visualización y Presentación de la Información	3
Sistemas y Redes de Comunicación basados en Ordenadores	3
Asignatura especial	
Diseño de Servicios de Información	3
Seminarios	
Análisis Social de la Información y de la Tecnología	3
Acceso a la Información	3

2.2. Simposios

Además de estas asignaturas y seminarios, hay los Simposios:

SIMPOSIOS (Temas variados)
Grupos de Estudios Dirigidos - Proyectos Finales
Estudio individual
Estudio Individual para Doctorandos

2.3. Cursos optativos

Asignatura	Créditos
Introducción a las aplicaciones en Redes Automatizadas	3
Imprenta, Literatura y Poder en la América de 1900	3

3. DESCRIPCIÓN DE LOS CURSOS

3.1. Análisis de Informaciones en las Organizaciones y Sistemas

Para los estudiantes del cuarto curso, e indispensable para el Master de la SIMS, y solamente para los matriculados en la Escuela.

Ofrece una introducción general a la gestión de la información y del conocimiento en Organizaciones, incluyendo:

- Introducción a herramientas y métodos para análisis y diseño de sistemas.
- Gestión de procesos de sistemas de información, análisis y diseño, esto es, proyecto de gestión.
- Análisis de los contextos sociales y organizacionales de las tecnologías de la información, en el trabajo del día a día, en la solución de problemas y en la gestión del cambio organizacional.

El objetivo básico de la asignatura es permitir un análisis del sistema de información y, según las propuestas, diseñar una sistema opcional. Este sistema puede ser un procedimiento manual que necesita de mejoras; un sistema manual que necesita automatización; procedimientos automatizados que necesitan mejoras o un estudio analítico de un sistema existente. Este análisis se presenta al final del curso y acompañado de una presentación en clase de los resultados. Los Proyectos deben ser realizados individualmente.

Se dispone de las herramientas necesarias para la ejecución del estudio. Entre los temas para ponencias y lecturas están los procesos de identificación y selección de proyectos, iniciación del proyecto, determinación de los requerimientos del sistema, sistema de captura de datos, desarrollo de entrevistas y cuestionarios, flujo del trabajo de análisis y diseño, diagrama del flujo de datos, estadística y análisis de costes, diseño de los formatos y de las pantallas, y la implementación y evaluación de sistemas. Cada alumno debe elegir un proyecto para el curso. Los instructores impartirán tutorías. El período intermedio entre semestres es un buen momento para que los alumnos empiezen a buscar las organizaciones y/o sistemas que necesitan análisis o mejoras.

Los temas de gestión del conocimiento incluyen las dinámicas de observación y análisis organizacional a través de trabajos en grupos, en presentaciones en eventos, acciones personales y desarrollo de presupuesto, gestión de los cambios y el papel de las culturas organizacionales en la implementación de cambios tecnológicos con el fin de incrementar la productividad.

Parte del curso está dedicado al uso del Proyecto Microsoft como sistema de gestión. El alumno utilizará el Proyecto para desarrollar un conjunto de actividades de su propio proyecto y presentará las actualizaciones del mismo a los tutores durante el semestre.

Además del proyecto de análisis/diseño constará de enseñanzas adicionales en áreas específicas de la gestión, para desarrollar tareas de los temas tratados en las clases. Entre estos están: el uso de herramientas estadísticas, programas de planillas electrónicas, y herramientas de modelo de flujo de datos.

3.2. Necesidades de acceso y evaluación de Sistemas de Información

En esta asignatura se presentan combinados algunos aspectos de otras, como la de «Aportaciones de Grupos y Organizaciones para el Uso de Sistema de Información». Será dirigido hacia los conceptos y métodos de necesidades y facilidades de acceso, con especial atención a la información utilizada en grupos y organizaciones. El énfasis reside en la integración de sistemas de información con las necesidades de usuarios y prácticas. Los temas incluyen los siguientes conceptos y métodos: identificación y descripción de las necesidades de los usuarios y sus requerimientos, incluyendo conceptos básicos de trabajos cooperativos soportados por ordenadores (computer-supported cooperative work - CSCW) e informática organizacional; diseño basado en el usuario; evaluación de contenido y funciones de sistemas de información. En las prácticas serán utilizados el mayor número posible de métodos de acceso, elegidos entre los siguientes: test de utilidad, evaluación heurística, discurso a través del hecho cognitivo, análisis de protocolo, grupos focales y de investigación, y métodos naturales/etnográficos. Finalmente se discutirán métodos con necesidades y utilidades en el proceso de diseño.

Esta asignatura es apropiada para los alumnos del 1.º y 2.º cursos, y para alumnos de otros departamentos con gran interés por el diseño y acceso basado en usuarios. Los alumnos deberán completar por lo menos un proyecto en grupo relacionado con necesidades de acceso y evaluación. Los alumnos del segundo año deben utilizar este proyecto para encontrar los requerimientos necesarios para sus proyectos finales.

3.3. Servicios y Sistemas de Gestión de la Información

Esta asignatura provee tanto de una introducción general a la gestión como a la ciencia de la gestión, enfocando tareas complejas de organización de información. Es útil para aquellos que van a trabajar en organizaciones y que estarán involucrados en el análisis, diseño, servicios y sistemas de envío de información, especialmente a aquellos que ocuparán funciones gerenciales. Los temas específicos son elegidos para complementar los del 3.1. Está destinado a alumnos que no tienen licenciatura en gestión.

Está enfocado para ambas tareas y prácticas de gestión: las internas y las externas. Las internas incluyen comportamiento organizacional, teoría organizacional, personal, presupuesto y planificación. Las externas incluyen el medio ambiente organizacional, política, marketing y planificación estratégica.

El otro enfoque incide en herramientas de la ciencia de gestión, como la optimización, teoría de las colas (el estudio de la cantidad a imprimir y de las líneas de espera).

3.4. Computación Estratégica y Tecnología de las Comunicaciones

Actualmente el diseño de productos con éxito en la industria de la computación y de las comunicaciones tiene que tener en cuenta muchos factores técnicos y no técnicos. La industria y sus tecnologías se ven afectadas por muchos factores, como: estándares, consorcios industriales, factores económicos peculiares en estas industrias, la gestión de la propiedad intelectual, etc. Cualquier producto para que tenga éxito en una industria, debe de tener en cuenta los demás productos complementarios con los cuales tiene que interactuar para añadir valor a las necesidades de los clientes. El esfuerzo en el diseño se concentra más en las aplicaciones y menos en la infraestructura; desde el entendimiento de las necesidades del usuario y desde la aplicación tanto como productos complementarios, como competitivos, clave para su éxito o fracaso. Todavía, estas tareas no técnicas son más consideradas en las estrategias y éxito de los productos, que la misma tecnología.

3.5. Propiedad Intelectual

Esta asignatura se propone dar una visión general acerca de las leyes de la propiedad intelectual con las cuales los gestores necesitan familiarizarse. Se empieza con una consideración a la ley de comercio clandestino en donde la tecnología de la información y otras empresas se basan, para proteger las informaciones comercialmente valiosas. Se estudia el papel que la ley del copyright tiene en la protección legal de servicios y productos de información. Las patentes que durante muchos años, raramente estaban disponibles para proteger innovaciones informacionales, ahora son comunes. Y, como consecuencia es necesario considerar los estándares sobre patentes y el ámbito de protección que la patente ofrece a los innovadores. La ley de marcas comerciales permite a empresas la protección de palabras, símbolos usados para identificar sus mercancías, o servicios y distinguirlos de servicios y productos de otros productos. Esto ofrece protección a los productores de servicios y productos de información. La asignatura estará más orientada a la protección legal de softwares y bases de datos, pero también considera algunos aspectos de la propiedad intelectual que surgen en el ciberespacio.

3.6. Principios de la Recuperación de la Información

Se pretende preparar al alumno para la comprensión de las teorías y algoritmos básicos de sistemas avanzados de recuperación e introducir metodología para el diseño y evaluación de sistemas de recuperación de información. Introducirá el mayor número de tipos de sistemas de recuperación de información, distintos fundamentos teóricos en que se basan estos sistemas, y métodos

y medidas que pueden ser usadas para evaluarlos. Se enfoca en ambos los aspectos teóricos de diseño de recuperación de información y evaluación, y también considerará los aspectos prácticos de cómo estas teorías están siendo implementadas en los sistemas actuales. Estos temas serán analizados a través de lecturas, discusiones, experimentos reales usando varios sistemas de recuperación de información, y a través de la participación en la evaluación de diferentes algoritmos de recuperación en varias colecciones de muestreo. El prerrequisito de esta asignatura es la INFOSYS 202, y por tanto necesita del permiso del instructor. Son altamente deseables una buena familiarización con ordenadores y programación.

3.7. Organización de la Información en Colecciones

Normas y prácticas para organización y descripción de colecciones bibliográficas, textuales, y no textuales. Diseño, selección, mantenimiento y evaluación de la catalogación, clasificación, indización y sistemas de tesauros para temas específicos. Códigos, formatos y estándares para representación y transferencia de datos.

Es una continuación y como una expansión de otra asignatura introductoria. Una asignatura de proyecto orientada hacia el diseño de fundamentos teóricos para prácticas corrientes y para explotación de nuevas metodologías para una recuperación efectiva del contenido de la información. Diseñado para estudiantes que gestionarán recursos de información en colecciones en papel y digitales. Incluye la aplicación de reglas estándares de catalogación y métodos de indización.

Temas propuestos:

1. Sistemas para organización de colecciones de información bibliográficas y textuales en papel y digitales.
 - a. Uso y evaluación de sistemas de clasificación incluyendo aquellos empleados en la organización de colecciones bibliográficas; organización de servicios de resúmenes e indización.
 - b. Uso y evaluación de códigos y formatos estandarizados para la organización y catalogación de colecciones textuales y bibliográficas.
2. Sistemas para organización de colecciones de información no textual (objetos, imágenes, sonidos, formatos numéricos y digitales).
 - a. Uso y evaluación de sistemas.
 - b. Uso y evaluación de estándares.
3. Diseño y evaluación de sistemas de gestión de colecciones, incluyendo criterios para diseño de sistemas.

Los requisitos para la asignatura incluirán: lecturas predeterminadas y evaluación de criterios para el desarrollo de sistemas de gestión de colecciones; prácticas en formato de proyectos que requieren el uso y evaluación de una gran variedad de esquemas y sistemas organizacionales; documentos evaluativos que requieren análisis de las lecturas en combinación con la evaluación de sistemas existentes; un proyecto final que se someterá a un examen final con diseño, implementación y evaluación de un sistema organizacional sobre un tema determinado.

3.8. Visualización y Presentación de la Información

Consiste en el diseño y la presentación de la información digital; uso de gráficos, animación, sonido, software de visualización, e hypermedia en la presentación de la información al usuario; métodos de presentación de información compleja para incrementar la comprensión y el análisis.

La visualización computarizada es usada ampliamente en cursos científicos y de ingeniería para ayudar a comprender los sistemas que se estudian. Sólo recientemente se empezó a aplicarla en la información general. Este curso se enfocará al uso de la visualización para incrementar la comprensión y análisis de la información estructurada, como, colecciones de texto, sistemas en red, en la Web, trabajo de procesos, etc. Para ejemplos de lo que es visualización computarizada, ver: <http://www.geog.ucl.ac.uk/casa/martin/atlas/atlas.html>.

Gran parte del trabajo relevante es nuevo y todavía está bajo investigación. Por esta razón, muchas de las clases serán impartidas por especialistas invitados en subáreas específicas.

Lecturas y ponencias cubrirán los principios y las herramientas de la visualización básica y los trabajos relevantes en el nuevo campo de la visualización de la información. Los estudiantes realizarán experiencias reales usando las herramientas existentes.

Todos los estudiantes tendrán participación en las discusiones en aula, escribirán un pequeño artículo de investigación o diseñarán una presentación gráfica, y harán un proyecto. El proyecto consistirá en la creación o en la mejora de un sistema o técnica de visualización, o en la ejecución de un estudio de usuario para evaluar un sistema o técnica.

Este curso está dirigido para alumnos de la SIMS de la ciencia de la computación. Los alumnos deben estar preparados para lectura de documentos que contienen matemática avanzada y para mejorar programas existentes (usando tanto un lenguaje de inscripción o un programa de lenguaje estándar).

3.9. Sistemas y Redes de Comunicaciones basadas en Ordenadores

Los conceptos de comunicaciones, arquitectura de redes, software y hardware de comunicaciones de datos, redes (ej. LAN, WAN), protocolos (ej.

TCP/IP, http), gestión de red y sistemas de distribución de información. Las implicaciones de la política y gestión de la tecnología.

En esta asignatura se pretende facilitar a los alumnos un conocimiento profundo de comunicaciones basadas en ordenadores y tecnologías de redes y cómo es usado en sistemas de distribución de información.

Esta meta se logrará con un examen detallado de protocolos y servicios de comunicaciones computarizados, incluyendo el análisis de los programas de ordenadores que implementaron estos protocolos. La asignatura también introducirá a los estudiantes en los temas de política y gestión que incluyen la gestión del medio ambiente de red local, "wide" y global. Estos temas serán examinados a través de lecturas, discusiones y análisis de servicios y sistemas soportados en red.

4. ASIGNATURA ESPECIAL

4.1. Diseño de Servicios de Información

Introducción: Las bibliotecas, cómo las facultades y los medios, confrontan cambios ideológicos y tecnológicos. La exploración económica, política y tecnológica de los servicios de biblioteca que mantienen a una democracia informada, necesita educación e investigación, preservación de sus herencias culturales, mejora en sus perfiles corporativos. Descubrir lo que hacen los bibliotecarios, para convertirse en poderosos usuarios de las bibliotecas.

Descripción: 3 horas de clase por semana. Introducción general en organización y administración de servicios de biblioteca en las instituciones y comunidades a que sirven. Problemas y prácticas con respecto a la administración, funciones, colecciones y edificio. Función de gestión y su aplicación: planificación, organización, innovación, personal, presupuesto, control, cambio tecnológico.

Objetivos: El *Diseño de Servicios de Biblioteca* es una introducción a los servicios de la biblioteca y al trabajo de los bibliotecarios. Está previsto para el primer y segundo curso de los estudiantes del Master en Gestión de la Información & Sistemas, pero disponible para estudiantes pregraduados y de licenciatura. No hay prerrequisitos.

1. Conocimiento general de los conceptos, vocabulario, y técnicas de *organización y gestión*.
2. Introducción al contexto social, económico, político y tecnológico de bibliotecas académicas, públicas, escolares y especializadas.
3. Conocimiento general de cómo funciona la biblioteca.
4. Identificación de los importantes avances y oportunidades hacia los servicios de la biblioteca.
5. Identificación de tareas para supervivencia y éxito como profesionales.

Medios: Ponencias, ponencias de invitados, videos, estudios de casos, discusiones en clase. Requiere: lecturas; también de lecturas recomendadas y recursos de lecturas. Tareas: Análisis del papel del gestor; revisión de una biblioteca no conocida; ejercicio de presupuesto; ejercicio de planificación; ejercicio de costes; descripción de posición; anuncio de trabajo; estudio de casos, etc. Pequeños grupos especializados o proyecto individual que: elaboraran recomendaciones para cambios en un servicio de la biblioteca. Util para el Proyecto Final, necesario para el grado de Master

5. SEMINARIOS

5.1. Análisis Social de la Información y de la Tecnología

El propósito de este seminario es explorar los dominios del análisis social en estos momentos emergentes en el ámbito de la información / conocimiento y de la tecnología de la información. Se considerarán los valores de los intereses particulares, de las comunidades y de las organizaciones; procesos organizacionales y sociales; métodos para usar las teorías sociales en la comprensión de la información y de la información en la sociedad. Las lecturas serán de gestión del conocimiento, CSCW (computer supported cooperative work), estudios de casos, estudios científicos, análisis legal e informática social, entre otros.

Algunos de los temas comunes serán: ¿en qué bases están enlazados información y conocimiento en la literatura? ¿Cuáles son las fuerzas y debilidades en cuanto se piensa acerca de prácticas individuales y colectivas de información y diseño de sistemas de información? ¿Cómo podemos reunir los enfoques de las ciencias sociales y los temas claves de la información y de la tecnología de la información?

Es deseable para los estudiantes de la SIMS y otras asignaturas interesadas en información y tecnología de la información, además de los alumnos del Master.

5.2. Acceso a la Información

En el seminario se va en busca de temas avanzados seleccionados y relacionados con “bibliotecas digitales” con énfasis especial en : Acceso a recursos de red —uso de dos o más recursos en conjunción— uso combinado de dos o más sistemas de recuperación (p. ej. uso de pre y post procesamiento para ampliar las capacidades); rediseño de servicios de bibliotecas. Se espera que estos temas susciten cuestiones acerca de la naturaleza de los procesos de recuperación de la información, viabilidades de técnicas no-convencionales, técnicas que permitan que diferentes sistemas funcionen juntos, impacto social, y reconsi-

deración de las antiguas prácticas. En términos generales, el seminario intenta facilitar un forum para alumnos de los niveles más avanzados en la Escuela.

6. CURSOS OPTATIVOS

6.1. Introducción a las aplicaciones en Redes Automatizadas

Introducción a las aplicaciones en redes de ordenadores, especialmente sociales, educacionales y de gestión de la información. Conocimientos sobre infraestructura de redes, automatización de software son deseables y necesarios para estos tipos de aplicaciones, con el objetivo de fomentar en el estudiante el uso efectivo de estas tecnologías en su vida personal y profesional. Los aspectos políticos, legales, económicos e industriales son temas relacionados.

Prerequisitos: Experiencia con ordenadores personales y aplicaciones de productividad. No es exigida experiencia en programación, si bien deseable.

6.2. Imprenta, Literatura y Poder en la América de 1900

Esta asignatura utiliza material impreso contemporáneo para la comprensión de la interacción entre la cultura impresa y oral en América. Analiza el papel del material impreso en la determinación de la política, identidad étnica y religiosa, distribución de recursos, y resolución de conflictos. Los temas incluyen la definición e interacción del impreso y del discurso oral. La interacción entre la América Nativa y los imperios colonialistas, Africanos, Americanos y educación; análisis de periódicos de algunas culturas del Oeste, el poder de la imagen, la centralización del control de la edición en ciudades emergentes, y el papel del impreso en la normativa emergente de los ciudadanos chinos a finales del siglo diecinueve.

7. CONCLUSIÓN

Sin ninguna duda la *SIMS* demuestra con este programa o plan de estudio, una preocupación por:

- El uso de las avanzadas y también recientes tecnologías de la información;
- Una evidente preocupación por los aspectos de los impactos sociales, políticos y económicos que la información puede traer a la sociedad;
- Una exigencia del entorno de la situación actual de la información, y de los valores que se puede agregar a las Organizaciones, huyendo de los cursos tradicionales que están más volcados para bibliotecas o centros de

información. Aquí se utiliza la información en su aspecto más amplio, y cómo puede ser utilizada en cualquier tipo de organización. La diferencia está en los objetivos de los sistemas que se necesita implementar y de sus procesos, específicamente, que es lo que distingue una organización de otra.

- Una demanda de la propia sociedad de la información en la utilización de redes y sistemas automatizados como Internet, Intranet, etc.
- La estructura y operación de la industria de la información y cómo obrar dentro de la misma para obtener éxito con los nuevos productos y servicios.
- Conocimiento de las estrategias y tácticas adecuadas como estandarización, colaboración, consorcio y competencia, temas indispensables para el sector de la información.
- La indiscutible necesidad de tratar del tema de la propiedad intelectual.