



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Bibliotecología y Archivología

MÉTODOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS DE LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Código: 8776

Departamento	:	Metodología
Especialidad	:	Ciclo Profesional en Bibliotecología
Curso	:	Séptimo Semestre
Prelación	:	Teoría y Práctica de las Ciencias de la Información: Documentación (8661)
Tipo de Asignatura	:	Obligatoria, Teórica Práctica
Número de Créditos	:	4
Número de horas semanales	:	4
Profesor que dicta la materia	:	Ángel Moros

JUSTIFICACIÓN

Se ofrece en esta asignatura la posibilidad de desarrollar una visión de las principales metodologías y técnicas actuales de la investigación. Tomando en cuenta la característica heterogénea de los conocimientos sobre métodos que apoyen el producto final de la investigación, por lo que es indispensable incluir temas básicos con el fin de establecer puntos de partidas comunes.

Los temas incluidos están estructurados en módulos, de esta manera se puede atribuir entidad propia a las necesidades informativas-formativas de los estudiantes, de esta forma se responde al objetivo principal, razón que justifica el primer módulo de carácter introductorio donde se fijan las nociones básicas de investigación cuantitativa y cualitativa.

Los módulos 2, 3 y 4 contienen los aspectos fundamentales para la proyección, diseño y ejecución de la investigación, así como la opción para escoger la metodología adecuada.

El quinto módulo es relevante para aquellos estudios que requieren del análisis de los diferentes métodos y normas que se usan para la preparación, asimismo, es un área fundamental para asumir cualquiera de los cinco objetivos específicos.

El módulo 6 permitirá desarrollar con agilidad el tratamiento de las referencias bibliográficas, conocer los gestores de referencias bibliográficas y las técnicas para el uso de motores de búsquedas en Internet. El séptimo módulo posibilitará plasmar la



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Facultad de Humanidades y Educación

Escuela de Bibliotecología y Archivología

resolución del problema a estudiar, donde se recogen las consideraciones éticas y legales de la investigación y permita conocer los entornos legales que protegen la autoría y la titularidad en el derecho de autor como requerimiento de los objetivos 3, 4 y 5. También se ha añadido, a título de anexo, un octavo módulo para la revisión del producto final.

OBJETIVO GENERAL

- ❖ Desarrollar las habilidades necesarias para el análisis de los métodos y las técnicas que permiten al estudiante recoger, tratar y analizar los aspectos cuantitativos y cualitativos para presentar resultados analíticos de medios informativos y comunicativos.
- ❖ Formar al estudiante con los conocimientos suficientes sobre los fundamentos cuantitativos y cualitativos para el análisis investigativo, así como las distintas opciones metodológicas para la elaboración de cualquier estudio o análisis de contenido de artículos, imágenes, noticias entre otros medios alternativos de información y comunicación.
- ❖ Lograr que el estudiante adquiera herramientas metodológicas para estimular la percepción crítica y la extracción de datos o información útil como medio de solución para cualquier problema de investigación.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

1. *Relación entre las disciplinas métricas*

- 1.1. Bibliometría
- 1.2. Informetría
- 1.3. Cibermetría
- 1.4. Cienciometría
- 1.5. Internet y la World Wide Web

2. *Áreas de estudio y problemas de las disciplinas métricas*

- 2.1. Áreas de estudio en las disciplinas métricas
- 2.2. Características propias de Internet y de la World Wide Web
- 2.3. Herramientas de recopilación de recursos en Internet
- 2.4. Los motores de búsqueda

3. *Aplicaciones métricas (I. Leyes)*

- 3.1. Introducción
- 3.2. Leyes Bibliométricas aplicadas en las diferentes disciplinas métricas
 - 3.2.1. Ley de Bradford
 - 3.2.2. Ley de Zipf
 - 3.2.3. Ley de Lotka

4. *Aplicaciones cibernéticas (II. Indicadores)*

- 4.1. Indicadores biblio- ciencia- informétricos
- 4.2. Indicadores basados en recuentos



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Facultad de Humanidades y Educación

Escuela de Bibliotecología y Archivología

- 4.2.1. Recuento tradicional en publicaciones
- 4.3. Análisis de citas
 - 4.3.1. Análisis de citas tradicional
 - 4.3.3. Factor de impacto
 - 4.3.3.1. Factor de impacto de las publicaciones científicas (FI)
 - 4.3.3.2. Factor de impacto web (FIW)
 - 4.3.4. Análisis de cocitas, copalabras y documentos relacionados
 - 4.3.4.1. Análisis tradicional
 - 4.3.4.2. Análisis en Cibermetría
- 5. Modelos de análisis de la información electrónica en Internet**
 - 5.1. Introducción
 - 5.2. Tipología
 - 5.2.1. Modelos de características formales
- 6. Extracción del conocimiento (DataMining)**
 - 6.1. Técnicas de estadística multivariante
 - 6.1.1. Análisis de Clusters
 - 6.1.2. Análisis Factorial. Análisis de Componentes Principales (ACP)
 - 6.1.3. Escalamiento Multidimensional (MDS)
 - 6.2. Redes Neuronales Artificiales (RNA). Modelo de Kohonen
- 7. Material y Método**
 - 7.1. Material. Selección de la fuente
 - 7.2. Método (WebMining)
 - 7.2.1. Fuente
 - 7.2.2. Conjunto final de espacios web origen o sitantes (población de estudio)
 - 7.2.2.1. Primer conjunto de espacios web sitantes
 - 7.2.2.2. Segundo conjunto de espacios web sitantes
 - 7.2.2.3. Bradford. Análisis de citas
 - 7.2.3. Análisis de características formales
 - 7.2.4. Análisis de citas
- 8. Análisis de características cualitativas en los soportes informativos**
 - 8.1. Comportamiento individualizado de características formales
 - 8.2. Valoración global de las características visuales en las imágenes
 - 8.3. Análisis de contenido y valoración crítica
 - 8.3.1. Modelo de evaluación
 - 8.3.2. Presentación de análisis crítico de contenido

METODOLOGÍA O ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

La evaluación continua consistirá en el seguimiento del alumno a partir de observaciones realizadas en clase, análisis y otras actividades acompañadas de ejercicios prácticos en cada clase y antes de finalizar el curso cada participante debe presentar un análisis elaborado en clases o el diseño metodológico de una propuesta de un estudio métrico. La



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Facultad de Humanidades y Educación

Escuela de Bibliotecología y Archivología

presentación se ajustará sobre la estructura trazada en las clases, es condición necesaria pero insuficiente, para aprobar la asignatura. La valoración global de la asignatura se obtiene por el conjunto de los tres puntos citados.

Las horas lectivas se dedicarán a explicar el temario y realizar ejercicios de tipo práctico. Asimismo, se requiere del esfuerzo individual en la lectura de los diferentes textos que serán señalados previamente durante el curso.

EVALUACIÓN

La evaluación total de la asignatura se compone de evaluación continua, ejercicios prácticos y la presentación de un análisis o el diseño metodológico para la proyección del trabajo final de investigación. Los puntos de evaluación son los siguientes:

- ❖ Aplicación de técnicas para la formulación y/o elaboración de un análisis métrico o cualitativo de cualquier documento.
- ❖ Exposición de la propuesta y el esquema metodológico que sustenta la elaboración del trabajo final.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALVARENGA DE ARAUJO, E. Transferência de informação como processo social: uma proposta de paradigma. En: Informação & Sociedade. Estudos, 7(1), p. 117-127.
2. CARRIÓN, J. Conceptos: diferencia entre dato, información y conocimiento. En: <http://www.gestiondelconocimiento.com>.
3. GAMBARA, H. (1998): Diseño de Investigaciones. Cuaderno de prácticas. Segunda edición. McGraw-Hill. Madrid.
4. LEÓN, O. y MONTERO I. (1997). Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación. Segunda edición. McGraw-Hill. Madrid.
5. LLAMAS NISTAL. M. Recuperación de Información en Internet. En: <http://www.gist.det.uvigo.es/~martin/nst/rri0102-1.pdf>.
6. MCCORMICK, R. ¿Qué condiciones deben reunirse para dar lugar a una alfabetización tecnológica?. Disponible en: <http://www.ieee.org/organizations/eab/tlcd2plenary.htm>.
7. MERLO VEGA, J. Estilos de citas y referencias de documentos electrónicos. En: *Revista Española de Documentación Científica*, oct.-dic. 2000, vol. 23, n. 4, p. 483-496. Disponible en: <http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/citas.htm>
8. ORTEGA G., José Francisco. Cómo redactar un trabajo científico. En: *Revista de la Facultad de Agronomía (LUZ)* 5(2):478-485. 1979