

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Curso académico 2008/2009

Identificación y características de la asignatura			
Denominación	Fundamentos de Bibliometría	código	102304
Créditos (T+P)	6 (3T+3P)		
Titulación	Biblioteconomía y Documentación		
Centro	Biblioteconomía y Documentación		
Curso	1º	2º	
Carácter	Obligatoria		
Descriptor (BOE)	Marco conceptual de la Bibliometría. Aspectos bibliométricos de la producción, circulación y consumo de información		
Profesor/es	Nombre	María J. Reyes Barragán	
	Despacho	304	
	Correo-e	mjreyes@alcazaba.unex.es	
	Página web		
Área de conocimiento	Biblioteconomía y Documentación		
Departamento	Información y Comunicación		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			

Objetivos y/o competencias

Objetivos:

Comprender el concepto y alcance de la Bibliometría, tanto a nivel teórico como práctico, así como descubrir la aplicación inmediata de las bases matemático-estadísticas empleadas para el análisis y la resolución de supuestos prácticos, descubriendo su utilidad, tanto para estudios de difusión, producción y transferencia, como para la inferencia del conocimiento científico.

Temas y contenidos

(especificar prácticas, teoría y seminarios)

Unidad 1: Bases conceptuales y epistemológicas de la Bibliometría (Teórico)**Tema 1: Introducción a la Bibliometría**

- 1.1. Presentación del programa
- 1.2. Bibliometría y Ciencias de la Información
 - 1.2.1. Concepto de información
 - 1.2.2. Proceso de transferencia de información
 - 1.2.3. Cuantificación de los procesos informativos

Tema 2: Panorama histórico y situación actual de la Bibliometría

- 2.1. Origen histórico de la Bibliometría
- 2.2. De la Bibliografía Estadística a la Bibliometría
 - 2.2.1. Evolución terminológica
- 2.3. La Bibliometría en España: desarrollo y situación actual

Tema 3: Bases conceptuales

- 3.1. Concepto y alcance de la Bibliometría
 - 3.1.1. Definiciones
- 3.2. Bibliometría y Cienciometría
- 3.3. Bibliometría e Informetría
- 3.4. Bibliometría y Cibermetría

Tema 4: Bases epistemológicas

- 4.1. Bases científicas.
- 4.2. Epistemología bibliométrica.

Unidad 2: Marco teórico de la Bibliometría (Teórico/Práctico)**Tema 5: Unidades documentales en Bibliometría (Teórico)**

- 5.1. Fuentes primarias
- 5.2. Fuentes secundarias
 - 5.2.1. Bases de datos

5.2.2. Bases de datos del ISI: SCI, SSCI, AHSCI (caso práctico)

Tema 6: Tratamiento bibliométrico de la documentación

6.1. Prioridad documental y prioridad cuantitativa (caso práctico)

6.1.1. Ventajas y limitaciones

6.2. Características bibliográficas versus bibliométricas (Teórico/Práctico)

6.2.1. Características bibliométricas cuantitativas: explícitas e implícitas

6.2.2. Características bibliométricas cualitativas

6.2.3. Diferencias entre atributos o categorías y variables.

Tema 7: Indicadores bibliométricos (Teórico/Práctico)

7.1. Concepto de indicador

7.2. Indicadores de actividad científica

7.3. Indicadores en bibliotecas

7.4. Indicadores en estudios de usuarios

Tema 8: Inferencia, interpretación y especulación en Bibliometría (Práctico)

8.1. Definiciones

8.2. Predominio de la inferencia (caso práctico)

8.3. Predominio de la interpretación (caso práctico)

8.4. Predominio de la especulación (caso práctico)

Unidad 3: Análisis de datos (Práctico)

Tema 9: Análisis de datos univariante en Bibliometría (Práctico)

9.1. Tratamiento de datos

9.2. Representaciones gráficas más frecuentes

9.3. Medidas de centralización

9.4. Medidas de dispersión

Tema 10: Análisis de datos bivariante (Práctico)

10.1. Covariación y dependencia entre variables

10.2. El modelo lineal y su representación gráfica

10.3. Regresión lineal

10.4. Modelos linealizados y sus representaciones gráficas

10.4.1. Distribución logarítmica

10.4.2. Distribución exponencial

10.4.3. Distribución potencial

10.4. Evaluación de los ajustes mediante el coeficiente de correlación y determinación

Unidad 4: Distribuciones bibliométricas

Tema 11: Crecimiento exponencial de la ciencia. Envejecimiento de la literatura científica (Lectura

recomendada)

- 11.1. Ley de Price y su fundamentación
 - 11.1.1. Formulación verbal
 - 11.1.2. Representación gráfica
 - 11.1.3. Aplicaciones
- 11.2. Obsolescencia de la literatura científica
 - 11.2.1. Ley de Brookes
 - 11.2.2. Fundamentación teórica
 - 11.2.3. Procedimientos de cálculo
 - 11.2.4. Aplicaciones

**Tema 12: Productividad científica: Ley de Lotka
(Teórico/Práctico)**

- 12.1. Productividad de los autores
- 12.2. La ley cuadrática inversa de la productividad
 - 12.2.1. Formulación verbal (caso práctico)
 - 12.2.2. Representación gráfica (caso práctico)
 - 12.2.3. Procedimientos de cálculo (caso práctico)
- 12.3. Grandes y pequeños productores (caso práctico)
- 12.4. Solidez de los autores
- 12.5. Aspectos sobre la calidad
- 12.6. Aplicaciones

**Tema 13: Dispersión de la literatura científica
(Teórico/Práctico)**

- 13.1. La dispersión de las publicaciones científicas
- 13.2. Ley de Bradford
 - 13.2.1. Fundamentación teórica (caso práctico)
 - 13.2.3. Formulación gráfica. La inflexión de Groos (caso práctico)
 - 13.2.4. Determinación del núcleo: procedimientos de cálculo (caso práctico)
- 13.3. Aplicaciones

**Tema 14: Distribución de las palabras en los textos
(Teórico/Práctico)**

Unidad 5: Campos de aplicación de la Bibliometría

Tema 15: Aplicaciones actuales de la Bibliometría

- 15.1. En Política científica
 - 15.1.1. Evaluación de la actividad científica
 - 15.1.2. Evaluación de científicos
 - 15.1.3. Producción científica
 - 15.1.4. Visibilidad e impacto
- 15.2. En bibliotecas y centros de documentación
 - 15.2.1. Planificación y evaluación de unidades de información
 - 15.2.2. Evaluación de colecciones

- 15.3. En estudios de usuarios
- 15.3.1. Evaluación de usuarios
- 15.3.2. Usos de las colecciones

Criterios de evaluación

Se pretende compatibilizar el desarrollo del temario teórico con la realización de prácticas en clase, además el alumno tendrá que realizar una serie de trabajos:

Trabajos individuales:

- Lectura y comentario de un libro de los recogidos en la bibliografía y su posterior exposición oral.
- Lectura y análisis crítico de trabajos bibliométricos publicados en revistas de reconocido prestigio.

Trabajo colectivo: relativo a un supuesto práctico de bibliometría, con exposición de metodología, fuentes, equipamiento informático y medios.

Por último las *tutorías* tendrán como finalidad ayudar a los alumnos a esclarecer sesiones teórico-prácticas, orientar y dirigir sus estudios y trabajar y obtener un contacto más estrecho y personal con el alumnado

Bibliografía

- Callon, Michel; Courtial, Jean-Pierre; Penan, Herve. *Cienciometría: la medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*. Gijón: Trea, 1995.
- Diodato, Virgil Pasquale. [Dictionary of bibliometrics](#). New York [etc.]: The Haworth Press, cop. 1994
- Ferreiro Alaez, Luis. *Bibliometría (análisis bivalente)*. Madrid : EYPASA, 1993.
- Gorbea Portal, Salvador. [Modelo teórico para el estudio métrico de la información documental](#). Gijón: Trea, 2005
- López López, Pedro. *Introducción a la Bibliometría*. Valencia : Promolibro, 1996.
- Maltrás Barba, Bruno. *Los indicadores bibliométricos : Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*. Gijón : TREA, 2003.
- [Mapa de excelencia en física y química de las universidades españolas : estudio bibliométrico](#). Girona : Universitat de Girona,

D.L. 2003.

- Marín Fernández, Josefa (1999). Estadística aplicada a las ciencias de la documentación. Murcia: Diego Marín librero-editor.
- Moya Anegón, Félix de, López Gijón, Javier, Gracia Caro, Concepción. Técnicas cuantitativas aplicadas a la biblioteconomía y documentación. Madrid : Síntesis, 1996
- Price, D. S. Hacia una ciencia de la ciencia. Barcelona : Ariel, 1973.
- Reyes Barragán, M. J. et al. (2000). Revistas científicas: determinación de necesidades y usos. Revista española de Documentación científica, vol. 23, n. 4, p. 417-436.
- Sanz Casado, Elias; Martín Moreno, C. (1997). Técnicas bibliométricas aplicadas a los estudios de usuarios. Revista General de Información y Documentación, vol. 7, n. 2, p. 41-78.
- Shiri, Ali Asghar (1998). Cybermetrics: a new horizon in information research. Papers presented at the 49 th. FID conference and congress held in India, New Delhi 11-17 october, 1998.

Horario de tutorías

El horario de tutorías para los créditos teóricos y prácticos será: martes de 17 a 19 h., miércoles de 13 a 15 h. y jueves de 10 a 12 h. , en el despacho 304 de esta Facultad.