Bibliometría

Curso Académico: (2021 / 2022) **Fecha de revisión: 02-06-2021**

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Coordinador/a: SANZ CASADO, ELIAS

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Haber cursado la asignatura de estadística de la titulación Grado en Información y Documentación

OBJETIVOS

1. Comprender los conceptos bibliométricos básicos para el análisis y la comprensión de la literatura científica sobre este tipo de estudios.
2. Comprender y aplicar la metodología utilizada en el análisis bibliométrico:
2.1. El diseño de los procesos de recolección de datos de diversas fuentes.
2.2. Extracción y normalización de los datos de diferentes fuentes de información con interés bibliométrico.
2.3. La comprensión y la gestión de herramientas, así como la aplicación de conocimientos estadísticos en el análisis y la investigación de la evaluación de los grupos de investigación, instituciones, disciplinas y países.
4. Identificar y obtener los indicadores más apropiados para el análisis y evaluación de la actividad científica.
5. Analizar el papel desempeñado por los resultados obtenidos de los indicadores bibliométricos, sacar conclusiones acerca de los diferentes actores involucrados en el sistema científico

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

En esta asignatura se explican los aspectos teóricos de los estudios bibliométricos. Las principales fuentes de información con interés bibliométrico para la recogida de datos, su análisis y su valoración.
Los aspectos teóricos y prácticos de las leyes bibliométricas implicadas en la evaluación de la actividad científica y tecnológica y de gestión de centros de información.

UD 1. Conceptos básicos de la Bibliomería
- tema 1: la ciencia y el desarrollo de la comunicación científica

1.1. Premisas básicas de los estudios bibliométricos
1.2. Desarrollo de la ciencia
1.3. La documentación científica
1.4. Generación y difusión del conocimiento científico

- tema 2: Origen y evolución de la Bibliometría

2.1. Origen y evolución histórica de la Bibliometría
2.2. Situación actual

- tema 3: Bibliometría: introducción y disciplinas relacionadas

3.1. Definición y objetivos de la Bibliometría
3.2. Tipos de análisis bibliométricos
3.3. Disciplinas científicas relacionadas con la Bibliometría

UD2. Fuentes de información de interés bibliométrico

- tema 4: fuentes de información primaria y secundaria

4.1. Clasificación de las fuentes
4.2. Fuentes primarias
4.2.1. Principales fuentes primarias para los estudios bibliométricos
4.2.2. Papel de las publicaciones periódicas nacionales frente a las internacionales
4.2.3. Estrategia de la revista científica nacional para mejorar su difusión
4.3. Fuentes secundarias
    4.3.1. Curriculum, memorias y revisiones
    4.3.2. Bases de datos
        4.3.2.1. Bibliográficas vs. factuales
        4.3.2.2. Multidisciplinares vs. especializadas
        4.3.2.3. Bases de datos de patentes
4.3.3. Otros recursos de interés de interés bibliométrico: Google Scholar / Google Scholar Citation /

Publish or Perish ¿
4.3.3. Encuestas y entrevistas
- tema 5: los índices de citas
5.1.Las bases de datos de la WoS
5.2. Scopus
- tema 6: citaciones y referencias bibliográficas: impacto y visibilidad de autores y publicaciones
6.1. Concepto de citación y referencia
6.2. Motivos de la citación
6.3. Análisis de citaciones
6.4. El Factor de Impacto
6.5 Índice de inmediatez
6.6. Índice H
6.7. Índice de influencia de las fuentes
UD3. Leyes bibliométricas
- tema 7: crecimiento de la ciencia
7.1. Crecimiento exponencial de la ciencia. Ley de Price
7.2. Propiedades del crecimiento exponencial
7.3. Modelos de crecimiento científico
- tema 8: obsolescencia de la literatura científica
8.1. Causas de la obsolescencia
8.2. Análisis de la obsolescencia
8.2.1. Tipos de análisis
8.2.2. Medidas de obsolescencia
8.2.3. Fuentes para el análisis de la obsolescencia
- tema 9: dispersión de la literatura científica
9.1. Ley de Bradford de dispersión de la literatura científica
9.2. Análisis de la dispersión: Determinación del núcleo
9.3. Aplicaciones de la Ley de Bradford
- tema 10: distribución de las palabras en los textos
10.1. Ley de Zipf
10.2. Aplicaciones
- tema 11: productividad de los autores
11.1. Ley de Lotka
11.2. Aplicaciones
UD4. Herramientas y aplicaciones de la Bibliometría
- tema 12: indicadores bibliométricos
12.1. Definición y características.
12.2. Clasificación de los indicadores.
12.2.1. Indicadores de producción científica.
12.2.2. Indicadores de colaboración.
12.2.3. Indicadores de impacto.
12.2.4.Indicadores de visibilidad.
- tema 13: aplicaciones de la Bibliometría
13.1. Evaluación de la actividad científica
13.2. Evaluación de los servicios de información
13.3. Realización de estudios de hábitos y necesidades de información
13.4. Estudios de innovación tecnológica

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Adquisición de conocimientos teóricos y prácticos (4 ECTS) a través de las clases teóricas, de materiales docentes elaborados por el profesor, tutoriales en línea, lecturas especializadas y comentarios de las lecturas, así como del estudio personal de los estudiantes.

Se relaciona con las competencias 1, 2 y 3.

Adquisición de habilidades y destrezas (2 ECTS) a través de prácticas en las que se aplicarán técnicas de recogida de datos de las fuentes de información más importantes y aplicación de indicadores bibliométricos con programas informáticos.
Recogida de información procedente de las bases de datosde internacionales (Web of Science, Medline, etc.) y aplicación de programas informáticos.

Se relaciona con las competencias 4, y 5.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación tiene en cuenta el seguimiento personalizado que se ha realizado del alumno, en las clases prácticas, seminarios y tutorías; la valoración de los trabajos de prácticas, y la realización de un examen o prueba académica escrita.
El examen final supone el 60% de la calificación final.
La actividad práctica, ejercicios prácticos y los comentarios de las lecturas en clase, aportan el 40% a la nota final.

Peso porcentual del Examen Final:	60
Peso porcentual del resto de la evaluación:	40

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- EGGHE, L. Methodological aspects of bibliometrics, Library Sciences whit a slant to Documentation, (1988) vol 25, 179-191
- GLÄNZEL, W. BIBLIOMETRICS AS A RESEARCH FIELD A course on theory and application of bibliometric indicators, COURSE HANDOUTS, 2003
- PRICE, D. J. d. S. Little Science, Big Science, New York: Columbia Univ. Press, 1963
- REHN, C.; KRONMAN, U. Bibliometric handbook for Karolinska Institutet, Karolinska Institutet University Library, 2008
- REHN, O.; DOLENC, J.; SCHNABL, J. A brief visual history of research metrics, Infozine S. , 2016
- SANZ-CASADO, E.; DE Filippo, Rafael Aleixandre-Benavent Guía metodológica para la creación de una clasificación de revistas en ciencias humanas y sociales, destinada a las agencias de evaluación del mérito docente e investigador, Edición Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), e-NIPO: 057-17-127-2, 2017
- TODESCHINI, R.; BACCINI, A. Handbook of bibliometrics indicators: quantitative tools for studing and evaluating research. , Jon Wiley & Sons, 2016

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ALONSO AREVALO, L.; CORDÓN GARCÍA, J.A.; MALTRÁS BARBA, B. Altmetrics: medición de la influencia de los medios en el impacto social de la investigación, Gredos, 2016
- BRADFORD, S.C. Documentation, London: Crosby Lockwood, 1948
- COLE, J. R., y COLE, S. The Ortega hypothesis, Science (1972) 178, p. 368..
- HIRSCH, J. Un índice bibliométrico para cuantificar la producción de un investigador individual. , Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (2005) 102 (46), 16569-16572 .
- HOOD, W.; WILSON, C. The literature of bibliometrics, scientometrics and informetrics, Scientometrics, 52, 2, p.291-314, 2001
- LÓPEZ PIÑERO, J.m. La obra de Price y el análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica. Prólogo de la obra de Price: Hacia una Ciencia de la Ciencia., En: Hacia una Ciencia de la Ciencia. Barcelona: Ariel, 1973
- MALTRÁS, B. Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia , Trea, 2003
- NEDERHOF, A.J. Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and the Humanities: A review, Scientometrics, Vol. 66, No. 1 (2006) 81¿100.
- ROSSITER, M.W. The Matthew Matilda Effect in Science, Social Studies of Science (1993) Vol. 23, p. 325-341.
- SANZ CASADO, E. y MARTÍN MORENO, C. Técnicas bibliométricas aplicadas a los estudios de usuarios. , Revista General de Información y Documentación (1997), vol. 7, nº. 2, p. 41-68.
- WOUTERS, P. Eugene Garfield (1925-2017), Nature, 112, 6, 2017