

# TEMARIO DE LA ASIGNATURA de INFORMETRÍA

**UNIDAD DIDÁCTICA 1: Conceptos básicos de la Informetría**

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. Herramientas informétricas: Leyes e indicadores**

**UNIDAD DIDÁCTICA 3. Aplicaciones de la Informetría:**

**UNIDAD DIDÁCTICA 4. Otras aplicaciones de la Informetría**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1: Conceptos básicos de la Informetría**

**Tema 1. La evolución histórica de la investigación en Informetría**

**Tema 2. La Informetría y los estudios métricos**

- 2.1. Informetría: Introducción y conceptos básicos.
- 2.2. La Informetría dentro del contexto de los estudios métricos de Información

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. Herramientas informétricas: Leyes e indicadores**

**Tema 3. Leyes informétricas**

- 3.1. Modelos matemáticos y distribuciones
- 3.2. Leyes informétricas
  - 3.2.1 Ley de Zipf
  - 3.2.2 Ley de Bradford
  - 3.2.3 Ley de Lotka
  - 3.2.4 Obsolescencia de la información científica

**Tema 4. Indicadores métricos**

- 4.1. Definición y tipología
- 4.2. Fuentes y Tipos de datos.
- 4.3. Indicadores Unidimensionales
- 4.4. Indicadores Multidimensionales
- 4.5. Estudios de caso

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. Aplicaciones de la Informetría:**

**Tema 5. Análisis de Redes sociales**

- 5.1. Conceptos y fundamentos

**Tema 6. Cibermetría y Webmetría. Altmetría**

- 6.1. Conceptos y fundamentos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. Otras aplicaciones de la Informetría**

**Tema 7. Vigilancia Tecnológica**

- 7.1. Conceptos y fundamentos

**Tema 8. Inteligencia competitiva**

- 8.1. Conceptos y fundamentos

**Tema 9. Minería de datos**

- 9.1. Conceptos y fundamentos

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

La bibliografía propuesta para esta asignatura se presenta estructurada según las Unidades Didácticas.

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. Conceptos básicos de la Informetría

- Abrizah, A., Erfanmanesh, M., Rohani, V. A., Thelwall, M., Levitt, J. M., & Didegah, F. (2014). Sixty-four years of informetrics research: Productivity, impact and collaboration. *Scientometrics*, 101(1), 569-585.
- Araújo Ruiz, J. A.; Arencibia J. R. (2002). Informetría, Bibliometría y Cienciometría: aspectos teórico-prácticos. *ACIMED*. 04. Accessible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol110\\_4\\_02/aci040402.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol110_4_02/aci040402.htm).
- Bar-Ilan, J. (2008) Informetrics at the beginning of the 21st century—A review. *Journal of Informetrics*, 2, 1–52.
- Egghe, L. (2005). Expansion of the field of informetrics: Origins and consequences. *Information Processing & Management*, 41, (6), 1311-1316.
- Egghe, L., & Rousseau, R. (1990). *Introduction to informetrics: Quantitative methods in library, documentation and information science*. Elsevier Science Publishers.
- Galyavieva, M. S. (2013). On the formation of the concept of informetrics (Review). *Scientific and Technical Information Processing*, 40(2), 89-96.
- Hood, W.W., Wilson, C.S. (2001). The literature of bibliometrics, scientometrics and informetrics. *Scientometrics*, 52, (2), 291–314.
- Nacke, O. (1983) Informetría: un nuevo nombre para una nueva disciplina: definición, estado de la ciencia y principios de desarrollo. *Revista Española de Documentación Científica*, 6, (3), 183-203.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. Herramientas informétricas: Leyes e indicadores

- Baños, R. R.; Moreno, R. B. (1997). Métodos para medir experimentalmente el envejecimiento de la literatura científica. *Boletín De La Asociación Andaluza De Bibliotecarios*, 13 (46), 57-75.
- Bordons, M.; Gómez Caridad, I. (1997). La actividad científica española a través de indicadores bibliométricos en el período 1990-93. *Revista General De Información y Documentación*, 7, (2), 69-86.
- Brookes, B. C. (1969). Bradford's law and the bibliography of science. *Nature*, 224, (5223), 953-956.
- Efrain-García, P., & García-Zorita, C. (2016). “Desktop Scientometrics”: una metodología para el uso de datos procedentes de WoS mediante el programa estadístico R. *Revista Española de Documentación Científica*, 39(1), 122.
- Ferreiro, L. (1984). Dispersiones de la literatura científica: su ajuste a la ley de Bradford. *Revista Española De Documentación Científica*, 7, (2), 89-104.
- Glänzel, W.; Schoepflin, U. (1995). A bibliometric study on ageing and reception processes of scientific literature. *Journal of Information Science*, 21, (1), 37-53.
- Gómez, I.; Bordons, M. (1996). Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación de la actividad médico-científica. *Política Científica*, 46, 21-26.
- Gómez, I.; Cano, V.; Sanz, E.; Méndez, A. (1989). *A new application of bibliometric indicators for the assessment of research performance*. En: van Raan, A. F. J.; Nederhof, A. J.; Moed, H. F., ed. *Select Proceedings of the First International Workshop on Science and Technology Indicators*; 1988; Leiden, 14-16 noviembre. Leiden: DSWO Press; 243-255.
- Gorbea Portal, S. (1996). *El modelo matemático de Bradford. Su aplicación a las revistas latinoamericanas de la ciencias bibliotecológica y de la información*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas/UNAM.
- Leydesdorff, L. (2002). Indicators of structural change in the dynamics of science—Entropy statistics of the SCI Journal Citation Reports. *Scientometrics*, 53(1), 131–159.
- Line, M. B. (1993). Changes in the use of literature with time - Obsolescence revisited. *Library Trends*, 41, (4), 665-683.
- Maltrás, Bruno. (2003). *Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*. Gijón: Trea.

- Martín Moreno, C.; Sanz Casado, E. (2001). Aplicación de dos técnicas de recogida de datos: Validación de los resultados de un estudio de usuarios. *Investigación Bibliotecológica*, 15(30), 194-213.
- Nicholls, P. T. (1989). Bibliometric modeling processes and the empirical validation of Lotka's law. *Journal of the American Society for Information Science*, 40, (6), 379-385.
- Pontigo, J.; Lancaster, F. W. (1986). Qualitative aspects of the Bradford distribution. *Scientometrics*, 9, (1-2), 59-70.
- Rowlands, I. (2005). Emerald authorship data, Lotka's law and research productivity. *Aslib Proceedings*, 57, (1), 5 – 10
- Todeschini, R., & Baccini, A. (2016). *Handbook of bibliometric indicators: quantitative tools for studying and evaluating research*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co.KGAA.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. Aplicaciones de la Informetría: Análisis de Redes Sociales y Cibermetría y Webometría**

- Barnes, C. (2015). The Use of Altmetrics as a Tool for Measuring Research Impact. *Australian Academic & Research Libraries*, 46(2), 121-134.
- Bjerneborn, L.; Ingwersen, P. Toward a Basic Framework for Webometrics. (2004). *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 55, no. 14, pp. 1216-1227. ISSN 1532-2882.
- Thelwall, M.; Vaughan, L.; Bjerneborn, L. (2005). Webometrics. *Annual Review of Information Science and Technology*, vol. 39, pp. 81-135.
- Thelwall, Mike. (2008). Bibliometrics to Webometrics. *Journal of Information Science*, vol. 34, no. 4, pp. 605-621.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. Otras Aplicaciones de la Informetría: Vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva y minería de datos**

- Choo, C. W., Bergeron, P., Detlor, B., and Heaton, L. (2008): Information culture and information use: An exploratory study of three organizations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59 (5), 792-804
- Cronin, B. (2000). Strategic intelligence and networked business. *Journal of Information Science*, 26, 133-138.
- Escorsa, P y Maspons, R. (2001): *De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva*. Financial Times - Prentice Hall, Madrid.
- Gray, P. (2010). Competitive Intelligence. *Business Intelligence Journal*, 15(4), 31–37.
- Hand, D., Mannila, H., Smyth, P. (2001). *Principles of data mining*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Hernández Orallo, J., Ramírez Quintana, M. J., Ferri Ramírez, C. (2004). *Introducción a la minería de datos*. Madrid. Pearson - Prentice Hall.
- Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2014). *Business intelligence and analytics: systems for decision support* (10 ed.). Boston, Mass.: Pearson.