

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA. SEMIPRESENCIAL.

Curso académico: 2020/2021

Identificación y características de la asignatura			
Código	502288	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Evaluación de la Actividad Científica		
Denominación (inglés)	Scientific Activity Assessment		
Titulaciones	Grado en Información y Documentación		
Centro	Facultad de Ciencias de la Documentación y de la Comunicación		
Semestre	1º	Carácter	Obligatorio
Módulo	Tecnologías y Aplicación Práctica de la Información y Documentación		
Materia	Estudios Métricos de la Información		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Vicente P. Guerrero Bote	D.03, D.55	guerrero@unex.es	
Área de conocimiento	Biblioteconomía y Documentación		
Departamento	Información y Comunicación		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Vicente P. Guerrero Bote		
Competencias			
<i>Competencias Básicas</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>(CB1) Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</li> <li>(CB2) Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</li> <li>(CB3) Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</li> <li>(CB4) Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</li> <li>(CB5) Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</li> </ol>			
<i>Competencias Generales</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>(CG4) Habilidades en el manejo de las tecnologías como medio indispensable en los procesos de tratamiento y transferencia de la información.</li> </ol>			
<i>Competencias Específicas</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>(CE2) Conocimiento de los principios teóricos y metodológicos para el estudio, el análisis, la evaluación y la mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica.</li> </ol>			

2. (CE13) Conocimiento de las técnicas necesarias para la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información, y el estudio, la gestión y la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica.

*Competencias Transversales*

1. (CT3) Habilidades en el uso de Internet y software genérico (ofimática).
2. (CT5) Capacidad de organización y planificación del trabajo propio.
3. (CT10) Capacidad para el aprendizaje autónomo.

**Contenidos**

Breve descripción del contenido

Evaluación de la actividad científica. Estándares nacionales e internacionales. Sistemas de clasificación de la I+D+I. Política científica. Indicadores de ciencia y tecnología. Ética científica. Minería de datos. Vigilancia tecnológica.

Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: La Actividad Científica, Inputs y Outputs.

Contenidos del tema 1:

1. Introducción
2. Actividad Científica y Tecnológica
  - a. Concepto
  - b. Sistemas de clasificación de la I+D
3. El Ciclo de Producción de Conocimiento
4. Ética científica
5. Políticas científicas y tecnológicas
  - a. Concepto
  - b. Perspectiva Histórica de la Política Científica
  - c. Actores implicados en los Sistemas de Ciencia y Tecnología
    - i. Universidades
    - ii. Organismos Públicos de Investigación (OPIs)
  - d. Programas y planes.
6. Evaluación de la Actividad Científica.
  - a. Perspectiva histórica.
  - b. Indicadores de ciencia y tecnología.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: -

Denominación del tema 2: Evaluación de Científicos.

Contenidos del tema 2:

1. Introducción
  - c. Inputs
  - d. Outputs
    - i. Contribuciones a Publicaciones Periódicas o Revistas Científicas
    - ii. Contribuciones a congresos
    - iii. Tesis de Doctorado
    - iv. Informes de Investigación
    - v. Libros y monografías
    - vi. Patentes
2. Calidad de los trabajos científicos
  - a. Evaluación por pares
    - i. Contribuciones en revistas científicas
    - ii. Contribuciones en congresos
    - iii. Proyectos

- b. Trabajos publicados
  - i. Indicios de calidad en función del tipo documental y el medio utilizado
  - ii. Citación ~ Calidad
- 3. Recuento de trabajos
- 4. Evaluación para incentivos y promociones
  - a. Sexenios de Investigación
  - b. Complementos de reconocimiento de la actividad investigadora del Gobierno de Extremadura
  - c. Evaluaciones para la promoción
- 5. Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica de Autores
  - a. El índice H
  - b. El índice G

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Resolución de Ejemplos en las aulas de informática con la ayuda de una hoja de cálculo y el Campus Virtual.

Denominación del tema 3: Evaluación de Revistas Científicas.

Contenidos del tema 3:

- 1. Introducción
- 2. Calidad de las Revistas Científicas
  - e. Indicadores basados en Criterios Formales
    - i. Latindex
  - f. Indicadores basados en Citación
    - i. Indicadores básicos
    - ii. Promedios de Citación
    - iii. Índice y mediana H5
    - iv. SNIP
  - g. Indicadores de Red
    - i. SJR
    - ii. Eigenfactor
- 3. Clasificaciones Temáticas de Revistas Científicas
  - a. Áreas Temáticas y Áreas Temáticas Específicas de Scopus
  - b. Categorías del WOS

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Resolución de Ejemplos en las aulas de informática con la ayuda de una hoja de cálculo y el Campus Virtual.

Denominación del tema 4: Evaluación de Grupos, Instituciones y Países

Contenidos del tema 4:

- 1. Introducción
- 2. Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica
  - h. Indicadores de la Dimensión Cuantitativa
  - i. Indicadores de la Dimensión Cualitativa
  - j. Indicadores de Liderazgo
  - k. Indicadores de Colaboración
  - l. Indicadores de Especialización

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Resolución de Ejemplos en las aulas de informática con la ayuda de una hoja de cálculo y el Campus Virtual.

Actividades formativas								
Horas de trabajo del estudiante por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		GG	PCH	LAB	ORD		
1	32	1			1		0	30
2	39	0			2		0	37
3	40	1			1		1,5	36,5
4	28	0			1		0	27
<b>Evaluación</b>	11	1						10
<b>TOTAL</b>	150	3			5		1,5	140,5

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes

- Explicación en clase de los temas programados
- Utilización de material docente en diferentes tipos y formatos.
- Discusión de los contenidos.
- Aplicación práctica de los conocimientos teóricos a través de los laboratorios, talleres, etc.
- Análisis y resolución de problemas prácticos propuestos.
- Actividades de seguimiento del aprendizaje.
- Autoevaluaciones.
- Actividades experimentales guiadas.

### Resultados de aprendizaje

Aplicar adecuadamente los modelos matemáticos y estadísticos a los Estudios Métricos de la Información.

### Sistemas de evaluación

1. Evaluación Continua a través de la red. Consistirá en una serie de actividades con las condiciones y plazos que se establezcan a lo largo del curso.
2. Evaluación Final: la evaluación teórica pesará el 60% mientras que los problemas prácticos el 40%.
3. En las recuperaciones que se hagan, las tareas que se proponen a lo largo del curso no serán recuperables.
4. Para cumplir con la normativa de evaluación de la Uex, por defecto se considerará que el alumno opta por el Sistema de Evaluación Continua, a menos que manifieste lo contrario en las tres primeras semanas del semestre a través del Campus Virtual.

5. En caso de optar por la prueba única final el Examen Final constituirá el 100% de la Nota Final. En caso contrario, el Examen Final constituirá el 40% y la Evaluación Continua el 60%. Aunque en todo caso deberá aprobarse el Examen Final para superar la asignatura.

### Bibliografía (básica y complementaria)

- Campanario, J.M. (2002). El sistema de revisión por expertos (peer review): muchos problemas y pocas soluciones. *Revista Española de Documentación Científica*, 25(3): 166:184.
- Comision Europea (2003). Third European Report on Science & Tecnology indicators 2003. Luxembourg: Office for Oficial Publication of the European Comission
- Egghe, L. y R. Rousseau (1990). *Introduction to Informetrics. Quantitative Methods in Library, Documentation and Information Science*. Elsevier, Amsterdam.
- El Informe Brooks "Science, Growth and Society" (Ciencia, Crecimiento y Sociedad), OCDE, París, 1971
- El Informe Pigagnol (Ciencia, Crecimiento Económico y Política Gubernamental, OCDE, París, 1963
- Ferreiro, L. (1993). *Bibliometría (Análisis Bivariante)*. Eypasa, Madrid.
- García Roldan, J.L. (1995) *Cómo elaborar un proyecto de investigación*. Alicante: Universidad, Secretariado de publicaciones
- Guerrero-Bote, V.P., & Moya-Anegón, F. (2012). A further step forward in measuring journals' scientific prestige: The SJR2 indicator. *Journal of Informetrics*, 6, 674-688. [arxiv.org/pdf/1201.4639.pdf](http://arxiv.org/pdf/1201.4639.pdf).
- Guerrero-Bote, V.P., Olmeda-Gómez, C. & Moya-Anegón, F. (2013). Quantifying the Benefits on Impact of International Scientific Collaboration. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(2), 392-404.
- II Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Extremadura (2001-2004). Junta de Extremadura, 2001.
- III Plan Regional de I+D+I 2005-2008. Mérida: Dirección General de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, 2006.
- Jimenez-Contreras, E.; Moya Anegon F.; Delgado Lopez-Cozar, E. (2003). The evolution of research activity in Spain: The impact of the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNEAI). *Research Policy*, 32, issue 1, pages123-142.
- Maltrás, B. (2003). *Los indicadores bibliométricos*. Trea.
- Merton, R.K . (1973). *Introducción a la Sociología de la Ciencia*. Alianza Ed.
- Moed, Henk F. (2005). *Citation Analysis in Research Evaluation*. Springer Verlag.
- Moravcsik, Michael J. (1989) *¿Como evaluar la ciencia y a los científicos*. Traducción del inglés José Ramón Pérez Álvarez-Osorio. *Revista Española de Documentación Científica*. vol.12, n. 3, p. 313-325.
- Moya Anegón, F., Chinchilla Rodríguez, Z., Corera Alvarez, E., Herrero Solana, V., Muñoz Fernández, F., Navarrete Cortés, J. y Vargas Quesada, B. (2004a). *Indicadores científicos de España (ISI Web of Science 1998-2001)*.
- Moya Anegón, F., Solis Cabrera, F., Chinchilla Rodríguez, Z., Corera Alvarez, E., Herrero Solana, V., Muñoz Fernández, F., Navarrete Cortés, J. y Vargas Quesada, B. (2004b). *Indicadores de la producción científica de Andalucía (ISI Web of Science 1998-2001)*.
- Muñoz, E. (2001). *Política científica y tecnológica en España: un siglo de intenciones*. *Ciencia al Día Internacional*, vol. 4, n.1.

OCDE (2003). Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Manual de Frascati 2002. Propuesta de norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental. Madrid : FECYT.

OCDE/Eurostat (1997) Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data "Oslo Manual", The Measurement of Scientific and Technical Activities Series, Paris.

Oukubo, Y, (1997). Bibliometric indicators and analysis of research systems, methods and examples. OCDE, STI Working Paper 1997/1, Paris.

Sancho, Rosa (2001). Medición de las actividades de Ciencia y Tecnología. Estadística e indicadores empleados. Revista Española de Documentación Científica, vol. 24, n. 4.

Sanz Menéndez, L. (1997) Estado, ciencia y tecnología en España, 1939-1997. Madrid: Alianza Universidad.

SCImago Group (2013). SCImago Institutions Ranking. Disponible en:  
<http://www.scimagoir.com/>.

SCImago Group (2013). SCImago Journal & Country Rank. Disponible en:  
<http://www.scimagojr.com/>.

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

La asignatura cuenta con un aula en el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura en la que se encuentran incluidos los principales recursos digitales (temas, presentaciones, cuestionarios, casos prácticos, etc.) para el correcto seguimiento de la misma y realización de la evaluación continua como se indica en el documento de *orientaciones para el estudio* colgado en el correspondiente aula del Campus Virtual.