

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA. PRESENCIAL.

**Curso académico 2015-2016**

<b>Identificación y características de la asignatura</b>			
Código	502288	Créditos ECTS	
Denominación	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
María J. Reyes Barragán	302	mjreyes@alcazaba.unex.es	
Rosario Fernández Falero	206	rferfal@alcazaba.unex.es	
Área de conocimiento	Biblioteconomía y Documentación		
Departamento	Información y Comunicación		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Vicente P. Guerrero Bote		
<b>Competencias*</b>			
<i>Competencias Básicas</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (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>2. (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>3. (CB4) Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</li> </ol>			
<i>Competencias Generales</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. (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>5. (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> <li>6. (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.</li> </ol>			

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

<i>Competencias Transversales</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>7. (CT3) Habilidades en el uso de Internet y software genérico (ofimática).</li> <li>8. (CT5) Capacidad de organización y planificación del trabajo propio.</li> <li>9. (CT10) Capacidad para el aprendizaje autónomo.</li> </ul>
<b>Contenidos</b>
<b>Breve descripción del contenido*</b>
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.
<b>Temario de la asignatura</b>
<p><b>1. La Actividad Científica, Inputs y Outputs.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción</li> <li>2. Actividad Científica y Tecnológica <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Concepto</li> <li>b. Sistemas de clasificación de la I+D</li> </ul> </li> <li>3. El Ciclo de Producción de Conocimiento</li> <li>4. Ética científica</li> <li>5. Políticas científicas y tecnológicas <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Concepto</li> <li>b. Perspectiva Histórica de la Política Científica</li> <li>c. Sistemas nacionales y Regionales</li> <li>d. Actores implicados en los Sistemas de Ciencia y Tecnología <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Universidades</li> <li>ii. Organismos Públicos de Investigación (OPIs)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>d. Programas y planes.</li> <li>6. Evaluación de la Actividad Científica. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perspectiva histórica.</li> <li>b. Indicadores de ciencia y tecnología.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>2. Evaluación de Científicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Inputs</li> <li>b. Outputs <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Contribuciones a Publicaciones Periódicas o Revistas Científicas</li> <li>ii. Contribuciones a congresos</li> <li>iii. Tesis de Doctorado</li> <li>iv. Informes de Investigación</li> <li>v. Libros y monografías</li> <li>vi. Patentes</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. Calidad de los trabajos científicos <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Evaluación por pares <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Contribuciones en revistas científicas</li> <li>ii. Contribuciones en congresos</li> <li>iii. Proyectos</li> </ul> </li> <li>b. Trabajos publicados <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Indicios de calidad en función del tipo documental y el medio utilizado</li> <li>ii. Citación ~ Calidad</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. Recuento de trabajos</li> <li>4. Evaluación para incentivos y promociones <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sexenios de Investigación</li> </ul> </li> </ul>

- 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

**3. Evaluación de Revistas Científicas.**

- 1. Introducción
- 2. Calidad de las Revistas Científicas
  - a. Indicadores basados en Criterios Formales
    - i. Latindex
  - b. Indicadores basados en Citación
    - i. Indicadores básicos
    - ii. Promedios de Citación
    - iii. Índice y mediana H5
    - iv. SNIP
  - c. 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

**4. Evaluación de Grupos, Instituciones y Países**

- 1. Introducción
- 2. Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica
  - a. Indicadores de la Dimensión Cuantitativa
  - b. Indicadores de la Dimensión Cualitativa
  - c. Indicadores de Liderazgo
  - d. Indicadores de Colaboración
  - e. Indicadores de Especialización

**Actividades formativas\***

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	28,5	10	3	0.5	15
2	36	10	3	0	23
3	36,5	10	3	0.5	23
4	49	15	5	0.5	28,5
<b>Evaluación del conjunto</b>	150	45	14	1,5	89,5

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

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

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

<b>Metodologías docentes*</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación en clase de los temas programados</li> <li>• Utilización de material docente en diferentes tipos y formatos.</li> <li>• Discusión de los contenidos.</li> <li>• Aplicación práctica de los conocimientos teóricos a través de los laboratorios, talleres, etc.</li> <li>• Análisis y resolución de problemas prácticos propuestos.</li> <li>• Actividades de seguimiento del aprendizaje.</li> <li>• Autoevaluaciones.</li> <li>• Actividades experimentales guiadas.</li> </ul>
<b>Resultados de aprendizaje*</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar adecuadamente los modelos matemáticos y estadísticos a los Estudios Métricos de la Información.</li> </ul>
<b>Sistemas de evaluación*</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>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. La nota de estas actividades constituye el 60% de la nota final de la asignatura.</li> <li>2. Evaluación Final de carácter presencial. La prueba constará de cinco preguntas de respuesta libre, de las cuales tres serán teóricas y dos versarán sobre las prácticas propuestas en clase. La nota del examen final constituye el 40% de la nota final de la asignatura, aunque deberá aprobarse en todo caso para superar la asignatura.</li> <li>3. En las recuperaciones que se hagan, las tareas que se proponen a lo largo del curso no serán recuperables.</li> </ol>
<b>Bibliografía (básica y complementaria)</b>
<p>Campanario, J.M. (2002). El sistema de revisión por expertos (peer review): muchos problemas y pocas soluciones. <i>Revista Española de Documentación Científica</i>, 25(3): 166:184.</p> <p>Comision Europea (2003). <i>Third European Report on Science &amp; Tecnology indicators 2003</i>. Luxembourg: Office for Oficial Publication of the European Comission</p> <p>Egghe, L. y R. Rousseau (1990). <i>Introduction to Informetrics. Quantitative Methods in Library, Documentation and Information Science</i>. Elsevier, Amsterdam.</p> <p>El Informe Brooks "Science, Growth and Society" (Ciencia, Crecimiento y Sociedad), OCDE, París, 1971</p> <p>El Informe Pigagnol (Ciencia, Crecimiento Económico y Política Gubernamental, OCDE, París, 1963</p> <p>Ferreiro, L. (1993). <i>Bibliometría (Análisis Bivariante)</i>. Eypasa, Madrid.</p>

- 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) *¿Cómo 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 las recomendaciones.

### Horario de tutorías

Tutorías Programadas:  
1,5 horas en la primera semana de diciembre.

Tutorías de libre acceso:  
El horario de tutorías de libre acceso se establecerá para cada semestre dentro de los plazos previstos por la Universidad y podrá ser consultado en la web de la Facultad.

### Recomendaciones

#### Contenidos en el Campus Virtual

A través del campus virtual de la Uex se facilitan:

1. *Contenidos Básicos*. Como su nombre indica son los contenidos esenciales de la asignatura.
2. *Contenidos de Ampliación Evaluables*. Son contenidos también evaluables, pero serán menos prioritarios.
3. *Otros Contenidos y Recursos de Ampliación no evaluables directamente*. Estos contenidos se pueden necesitar manejar para la realización de alguna práctica.

#### Evaluación Continua

La evaluación continua se realizará a través de cuatro tipos de actividades:

1. *Cuestionarios de Teoría*<sup>1</sup>. Estos cuestionarios versarán sobre los Contenidos Básicos y sobre los Contenidos de Ampliación evaluables.
2. *Problemas Prácticos*<sup>1</sup>. En ellos se da un enunciado genérico, pero se tiene que realizar un cuestionario en cada uno de ellos que dará la puntuación de la evaluación.
3. *Foros de dudas*<sup>2</sup>. Estos foros están pensados para que los alumnos intercambien dudas y respuestas. Habrá uno en cada tema. La solución de las dudas por parte de los alumnos se valorará en centésimas en función de su dificultad, exactitud y completitud. Para ello el profesor dejará un tiempo prudencial antes de resolver la duda para permitir al resto de alumnos solucionar las dudas. La puntuación total obtenida irá de 0 a 100 puntos y será la suma de las puntuaciones obtenidas por la resolución de dudas a compañeros.

Aunque la plataforma informática lo permite, se recomienda al alumno no dejar para el final la realización de estas actividades.

<sup>1</sup> Solamente podrán realizarse una vez. Al evaluarse automáticamente por la plataforma del campus virtual, se podrán realizar hasta el examen de la convocatoria de julio. En cada convocatoria solamente se garantiza que se tendrán en cuenta aquellas puntuaciones obtenidas antes del examen.

<sup>2</sup> Solamente se evaluará durante el periodo de clases del semestre correspondiente. El contenido del mismo será evaluable en el examen presencial.

### **Examen Presencial**

El examen presencial constará de 5 preguntas de dos puntos cada una:

- 3 preguntas serán de teoría y versarán sobre los contenidos básicos y contenidos de ampliación evaluables (al menos 2 serán de los contenidos básicos).
- 2 son problemas prácticos y serán similares a los realizados en el desarrollo de la asignatura. Para estas dos preguntas se podrán utilizar los ordenadores de las aulas de informática. En el examen no se facilitará ninguna URL ni forma de acceso al producto en cuestión.

Se ha configurado el módulo de calificación de la plataforma virtual, de modo que el alumno podrá consultar todas las puntuaciones obtenidas y medias a través de dicha plataforma.

### **Fraude y difusión ilegítima de los contenidos del curso.**

Los contenidos del curso, tanto los temas, como los cuestionarios, problemas prácticos, y todos los ficheros proporcionados en el curso han sido registrados en el registro de la propiedad intelectual. La difusión por cualquier medio de los mismos atentará contra la propiedad intelectual del curso.

Por otro lado, en el curso se fomenta la ayuda de unos estudiantes a otros. Se entiende por ayuda, explicación de los procedimientos para su aprendizaje, pero en ningún caso facilitar las respuestas directas a los cuestionarios que será considerado fraude. Si se detecta algún fraude de este tipo tendrá las mismas consecuencias que la copia en el examen, esto es:

- Para los implicados la reducción a cero de toda la evaluación continua (que supone el 60% de la calificación).
- Si estos resultados se mostraran de forma pública se anularán las actividades implicadas, con el consecuente perjuicio para los que ya las hubieran realizado. Si llegaran a anularse todas las actividades, se programarán seminarios prácticos evaluables en la sala de laboratorio donde se realizarán actividades sustitutivas.

Los foros de dudas de los temas correspondientes son herramientas dispuestas entre otras cosas para fomentar dicha ayuda.