

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2019/2020

Identificación y características de la asignatura			
Código	502275	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS CUANTITATIVOS DE LA INFORMACIÓN (Presencial)		
Denominación (inglés)	Introduction to Quantitative Methods of Information		
Titulaciones	Grado en Información y Documentación		
Centro	Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación		
Semestre	1º	Carácter	Obligatorio
Módulo	Fundamentos de información y documentación		
Materia	Métodos cuantitativos de la información		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
M <sup>a</sup> del Rocío Gómez Crisóstomo	27	<a href="mailto:mrgomcri@unex.es">mrgomcri@unex.es</a>	
Área de conocimiento	Biblioteconomía y Documentación		
Departamento	Información y Comunicación		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Ana Teresa García Martínez		
Competencias*			
<b>Básicas</b>			
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			
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.			
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.			
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.			
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje			

\*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.

necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
<b>Generales</b>
CG1 - Conocimiento de la naturaleza de la información y de los documentos, de sus diversos modos de producción y de su ciclo de gestión, de los aspectos legales y éticos de su uso y transferencia, y de las fuentes principales de información en cualquier soporte.
CG3 - Conocimiento de las tecnologías de la información que se emplean en las unidades y servicios de información.
CG4 - Habilidades en el manejo de las tecnologías como medio indispensable en los procesos de tratamiento y transferencia de la información.
<b>Transversales</b>
CT3 - Habilidades en el uso de Internet y software genérico (ofimática).
CT4 - Buen conocimiento hablado y escrito de una lengua extranjera (con preferencia el inglés).
CT6 - Capacidad de trabajar en equipo y de integración en equipos multidisciplinares.
CT14 - Capacidad de generar una conciencia solidaria: capacidad para generar formas de comportamiento que pasen por el respeto solidario por las diferentes personas y pueblos del planeta, la igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, los valores propios de una cultura de paz, los principios democráticos y el respeto por los derechos humanos.
<b>Específicas</b>
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.
CE7 - Comprender y aplicar las técnicas de evaluación de las fuentes y recursos de información.
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.
<b>Contenidos</b>
Breve descripción del contenido*
Marco conceptual de los métodos cuantitativos de la información Modelos teóricos de los métodos cuantitativos de la información Fuentes y metodología de los métodos cuantitativos de la información Modelos matemáticos y estadísticos aplicados a la información Informetría y cienciometría
Temario de la asignatura
Denominación del tema 1: Introducción a los métodos cuantitativos de la información Contenidos del tema 1: 1.1. Introducción 1.2. Marco conceptual de los métodos cuantitativos 1.3. Modelo teórico de los métodos cuantitativos  Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Se realizará un ejercicio práctico basado en la lectura comprensiva y posterior análisis de un artículo científico relacionado con los métodos cuantitativos de la información
Denominación del tema 2: Fuentes y metodología de los métodos cuantitativos de la información Contenidos del tema 2:

2.1. El sistema de publicación de la ciencia  
 2.2. Los resultados científicos  
 2.3. Las revistas científicas  
 2.4. Las bases de datos  
 Descripción de las actividades prácticas del tema 2:  
 Se realizará un ejercicio práctico relacionado con la publicación de resultados científicos

Denominación del tema 3: Informetría  
 Contenidos del tema 3:  
 3.1. Crecimiento de la ciencia  
 3.2. Obsolescencia de la literatura científica  
 3.3. Productividad científica de los autores  
 3.4. Dispersión de la literatura científica  
 3.5. Distribución de las palabras en los textos  
 Descripción de las actividades prácticas del tema 3:  
 Para cada uno de los apartados del tema 3, se realizará diversos casos prácticos, tanto en Excel como en papel

Denominación del tema 4: Cienciometría  
 Contenidos del tema 4:  
 4.1. Concepto de Cienciometría  
 4.2. Evaluación de la ciencia  
 4.3. Análisis de citas  
 4.4. Colaboración científica  
 Descripción de las actividades prácticas del tema 4:  
 Se analizarán casos prácticos reales relacionados con los apartados 2, 3 y 4 a través de búsquedas en bases de datos bibliográficas

**Actividades formativas\***

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		GG	PCH	LAB	ORD		
1	18	8						10
2	20	8			2			10
3	60	19			10		1	30
4	20	8			2			10
<b>Evaluación **</b>	32	2						30
<b>TOTAL</b>	150	45			14		1	90

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.

\*\* Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación práctica de los conocimientos teóricos</li> <li>• Análisis y resolución de problemas prácticos propuestos.</li> </ul>
<b>Resultados de aprendizaje*</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y comprender los métodos cuantitativos de la información.</li> <li>• Utilizar los modelos teóricos de los métodos cuantitativos de la información.</li> <li>• Dominar las fuentes y metodología de los métodos cuantitativos de la información.</li> <li>• Aplicar modelos matemáticos y estadísticos al campo de la información.</li> <li>• Conocer y aplicar las leyes de Informetría.</li> <li>• Conocer los indicadores que se aplican en la evaluación de la ciencia</li> </ul>
<b>Sistemas de evaluación*</b>
<p>La evaluación de la asignatura se basará en un examen final de carácter teórico-práctico (60% de la calificación final de la asignatura) y en las actividades de evaluación continua que se realicen a lo largo del semestre (40% de la calificación final).</p> <p>Las tareas de la evaluación continua se entregarán en plazo y no serán recuperables.</p> <p>Para aprobar la asignatura será necesario superar cada una de las partes con un mínimo del 50% (evaluación continua y examen).</p> <p>Se entenderá que el alumno opta por el sistema de Evaluación Continua a menos que manifieste lo contrario en las tres primeras semanas del semestre.</p> <p>En las convocatorias habrá una prueba final alternativa de carácter global, de manera que la superación de ésta suponga la superación de la asignatura.</p>
<b>Bibliografía (básica y complementaria)</b>
<p>RUIZ CORONEL, A., PADILLA LANGORIA, P. (2012). Los modelos matemáticos en las ciencias sociales, <i>Pensar. Epistemología y Ciencias Sociales</i>, 7: 115-126.</p> <p>BRADFORD, S.C. (1934). Sources of information on specific subjects. <i>Engineering</i>, 137: 85-86.</p> <p>BRADFORD, S. C. (1948). Documentation. London: crosby Lockwood.</p> <p>GARFIELD, E. (1955). Citation indexes for Science. <i>Science</i>. 122:108-111.</p> <p>LOTKA, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity, <i>Journal of the Washington Academy of Science</i>, 16 (12): 317-323.</p> <p>MARTÍNEZ MONTALVO, E., MARTÍNEZ COMECHE, J.A. (1993). Adecuación de modelos matemáticos a la ciencia de la documentación, <i>Documentación de Ciencias de la Información</i>, 16: 155-168</p> <p>McQUAIL, D. (2000). <i>Introducción a la teoría de la comunicación de masas</i>, Barcelona: Paidós.</p> <p>PRICE, D. J. (1963). <i>Little Science, Big Science</i>. Columbia (Traducción: Hacia una Ciencia de la Ciencia, 1973. Barcelona: Ariel. Traductor: J. M. López Piñero).</p> <p>SHANNON, C. E. y W. WEAVER (1981). <i>Teoría Matemática de la Comunicación</i>,</p>

Madrid: Forja.

ZIPF, G. K. (1932). *Selected Studies of the Principles of Relative Frequency in Language*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

### 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.