

#### **PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA**

Curso académico: 2021/2022

Identificación y características de la asignatura									
Código	5022	75	5 Créditos ECTS 6						
Denominación	INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS CUANTITATIVOS DE LA								
(español)	INFORMACIÓN (Presencial)								
Denominación (inglés)	Introduction to Quantitative Methods of Information								
Titulaciones	Grado en Información y Documentación PCEO Información y Documentación / Comunicación Audiovisual PCEO Información y Documentación / Periodismo								
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		21A	mrgomcri@unex.es						
Área de conocimiento	Biblioteconomía y Documentación								
Departamento	Información y Comunicación								
Profesor	Ana Teresa García Martínez								
coordinador									
(si hay más de uno)									

#### Competencias\*

### Básicas

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.

<sup>\*</sup>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.



CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

#### **Generales**

- 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.
- CG2 Conocimiento de los principios teóricos y metodológicos para la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información.
- 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.

#### **Transversales**

- 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.

## **Específicas**

- 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.

### **Contenidos**

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

Temario de la asignatura

CACULTADO

Denominación del tema 1: Introducción a los métodos cuantitativos de la información Contenidos del tema 1: Introducción a los métodos cuantitativos de la información. Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Ninguna

Denominación del tema 2: Métodos cuantitativos de la información

2



Contenidos del tema 2: Fuentes y metodología de los métodos cuantitativos de la información.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Ejercicio relacionado con la publicación de resultados científicos

Denominación del tema 3: Leyes informétricas 1

Contenidos del tema 3: Descripción y modelos matemáticos sobre crecimiento de la ciencia

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Ejercicios sobre crecimiento de la ciencia

Denominación del tema 4: Leyes informétricas 2

Contenidos del tema 4: Descripción y modelos matemáticos sobre obsolescencia de la literatura científica

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Ejercicios sobre obsolescencia de la literatura científica

Denominación del tema 5: Leyes informétricas 3

Contenidos del tema 5: Descripción y modelos matemáticos sobre productividad científica de los autores

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Ejercicios sobre productividad científica de los autores

Denominación del tema 6: Leyes informétricas 4

Contenidos del tema 6: Descripción y modelos matemáticos sobre dispersión de la literatura científica

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Ejercicios sobre dispersión de la literatura científica

Actividades formativas*												
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teórica s	Actividades prácticas				Actividad de seguimie nto	No presenci al				
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP				
1	18	8						10				
2	20	8			2			10				
3	20	6			3		1	10				
4	20	6			4		\$ACULT	AD Do 10				
5	20	6			4		3 (4)	10				
6	20	8			2		P N P	105				
Evaluación **	32	2					9	30				
TOTAL	150	45			14		5.1	90				

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

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

3

A MOISVELLE



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\*

- Utilización de material docente en diferentes tipos y formatos.
- Discusión de los contenidos.
- Aplicación práctica de los conocimientos teóricos
- Análisis y resolución de problemas prácticos propuestos.
- Actividades experimentales guiadas.

## Resultados de aprendizaje\*

- Conocer y comprender los métodos cuantitativos de la información.
- Utilizar los modelos teóricos de los métodos cuantitativos de la información.
- Dominar las fuentes y metodología de los métodos cuantitativos de la información.
- Aplicar modelos matemáticos y estadísticos al campo de la información.

### Sistemas de evaluación\*

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).

Las tareas de la evaluación continua se entregarán en plazo y no serán recuperables.

Para aprobar la asignatura será necesario superar cada una de las partes con un mínimo del 50% (evaluación continua y examen).

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.

El/la alumno/a podrá elegir a través del campus virtual entre la modalidad de evaluación continua y la modalidad de evaluación global. En caso de que el alumno/a no lleve a cabo dicha elección en el periodo indicado en la normativa vigente, se considerará que opta por la modalidad de evaluación continua.

Las características de las distintas modalidades son las siguientes:

- a) Modalidad de evaluación continua:
- Actividades de evaluación continua: supondrán el 40% de la nota final de la asignatura. Las tareas de la evaluación continua se entregarán en plazo y no serán recuperables.
- Examen final: tendrá carácter teórico-práctico y supondrá el 60% de la nota final de la asignatura. Será necesario aprobar el examen final para superar la asignatura.
- b) Modalidad de evaluación global: el/la alumno/a deberá realizar una prueba sobre los contenidos teórico-prácticos impartidos en la asignatura, cuya valoración supondrá el 100% de la nota final.



En las convocatorias habrá una prueba final alternativa de carácter global, de manera que la superación de ésta suponga la superación de la asignatura.

# Bibliografía (básica y complementaria)

RUIZ CORONEL, A., PADILLA LANGORIA, P. (2012). Los modelos matemáticos en las ciencias sociales, Pensar. Epistemología y Ciencias Sociales, 7: 115-126.

BRADFORD, S.C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*. 137: 85-86.

BRADFORD, S. C. (1948). Documentation.

London: crosby Lockwood.

GARFIELD, E. (1955). Citation indexes for Science. Science. 122:108-111.

LOTKA, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity, *Journal of the Washington Academy of Science*, 16 (12): 317-323.

MARTÍNEZ MONTALVO, E., MARTÍNEZ COMECHE, J.A. (1993). Adecuación de modelos matemáticos a la ciencia de la documentación, *Documentación de Ciencias de la Información*, 16: 155-168

McQUAIL, D. (2000). *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*, Barcelona: Paidós.

PRICE, D. J. (1963). *Little Science, Big Science*. Columbia (Traducción: Hacia una Ciencia de la Ciencia, 1973. Barcelona: Ariel. Traductor: J. M. López Piñero).

SHANNON, C. E. y W. WEAVER (1981). *Teoría Matemática de la Comunicación*, Madrid: Forja.

ZIPF, G. K. (1932). *Selected Studies of the Princiles 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.

