PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura					
Código	502287				
Denominación (español)	**Análisis de Redes en Información y Documentación**				
Denominación (inglés)	Network Analysis for Information and Documentation				
Titulaciones	Grado en Información y Documentación Doble Grado en Comunicación Audiovisual / Información y Documentación Doble Grado en Periodismo / Información y Documentación				
Centro	Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación				
Módulo	Tecnologías y Aplicación Práctica de la Información y Documentación				
Materia	Estudios Métricos de la Información				
Carácter	Obligatorio	ECTS	6	Semestre	2º
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
Prof. sustituto					
Área de conocimiento	Biblioteconomía y Documentación				
Departamento	Información y Comunicación				
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)					

Competencias / Resultados de aprendizaje

Competencias Básicas

1. (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.

2. (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.

3. (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.

4. (CB4) Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

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

Competencias Generales

6. (CG3) Conocimiento de las tecnologías de la información que se emplean en las unidades y servicios de información.

7. (CG4) Habilidades en el manejo de las tecnologías como medio indispensable en los procesos de tratamiento y transferencia de la información.

Competencias Específicas

8. (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.

Competencias Transversales

9. (CT3) Habilidades en el uso de Internet y software genérico (ofimática).

10. (CT8) Razonamiento crítico en el análisis y la valoración de alternativas.

Contenidos

Descripción general del contenido: Redes y grafos en información y documentación. Centralidad, representación gráfica y poda de redes.

Temario

Denominación del tema 1: Fundamentos.

Contenidos del tema 1:

1. Teoría de Grafos.
2. Red.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Resolución de Ejemplos en las aulas de informática con la ayuda de una hoja de cálculo y el Campus Virtual.

Denominación del tema 2: Software para redes.

Contenidos del tema 2:

1. Introducción.
2. Comenzando.
3. Análisis de la Red.
4. Visualizaciones Gráficas.
5. GUESS.
6. Modelado de Redes.
7. Redes Bibliográficas y Bibliométricas.

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: Características de las redes y sus nodos.

Contenidos del tema 3:

1. Densidad y Centralidad.
2. Brokers y Puentes.
3. Prestigio.
4. Características de las redes.

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: Estructura de las redes

Contenidos del tema 4:

1. Grupos Cohesivos y Comunidades.
2. Estratos o clases.
3. Modelización en bloques.
4. Backbone, Columna Vertebral.
5. Mundos pequeños.
6. Redes libres de escala.
7. Estructura de la World Wide Web.

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 alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	**Total**	**GG**	**CH**	**L**	**O**	**S**	**TP**	**EP**
1	28	9			3		0	16
2	37	8			6		0	23
3	37	10			5		2	20
4	37	12			5		0	20
Evaluación	11	1						10
TOTAL	**150**	**40**			**19**		**2**	**89**

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)
O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)
S: Actividades de seminario o de problemas en clase (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

• Conocer y comprender de la necesidad del Análisis de Redes en la Información y la Documentación.
• Aplicar indicadores básicos de redes y distinguir sus diferentes tipos a partir de sus estructuras.
• Utilizar los métodos de detección de comunidades en casos prácticos.
• Manejar software específico para el análisis de redes.
• Establecer y descubrir la estructura principal de enlaces de una red.
• Saber utilizar las herramientas, técnicas de visualización y representación

de redes y comunidades.

Sistemas de evaluación

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante alguna de las dos modalidades siguientes:
1. Modalidad de evaluación continua
2. Modalidad de evaluación global.
Los estudiantes deberán comunicar al profesor el sistema de evaluación elegido en los plazos y
por los medios establecidos en la normativa de evaluación vigente. Asimismo, los estudiantes
que deseen acogerse a cualquier adelanto de convocatoria extraordinaria deberán cumplir los
requisitos dispuestos en dicha normativa de evaluación.
1. Modalidad de evaluación continua. Criterios específicos de evaluación.
En caso de optar por esta modalidad, la prueba final constituirá el 40% y la evaluación continua a través de la red el 60%. Aunque en todo caso deberá aprobarse la prueba final para superar la asignatura, en caso de no superarse la nota que figurará en el acta será la de la prueba final.
a. Evaluación continua a través de la red. Consistirá en una serie de actividades, todas recuperables, que se podrán realizar en cualquier momento del curso previo a la fecha del examen de la correspondiente convocatoria.
b. Prueba final: Examen donde la evaluación teórica pesará el 60% mientras que los problemas prácticos el 40%.
2. Modalidad de evaluación global. Criterios específicos de evaluación.
En caso de optar por la evaluación global, la prueba final constituirá el 100% de la nota final.
a. Prueba final: Examen donde la evaluación teórica pesará el 60% mientras que los problemas prácticos el 40%.
1. Nota: La prueba final será la misma para ambas modalidades.

Bibliografía (básica y complementaria)

Brandes, U. y Erlebach, T. (Editores). Network Analysis: Methodological Foundations. Springer Berlin Heidelberg: NewYork, 2005.

Chen, C., Ibekwe-SanJuan, F., y Hou, J. (2010). The structure and dynamics of cocitation clusters: A multiple-perspective cocitation analysis. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 61(7), 1386-1409. doi: 10.1002/asi.21309.

González-Pereira, B., Guerrero-Bote, V.P. y Moya-Anegón, F. A new approach to the metric of journals ' scientific prestige : The SJR indicator. Journal of Informetrics 4, no. 3: 379-391. 2010.

Newman, M. E. J. (2003). The Structure and Function of Complex Networks. SIAM Review, 64(2), 056115. doi: 10.1137/S003614450342480.

Nooy, W., Mrvar, A., Batagelj, V. Exploratory Social Network Analysis with Pajek. Cambridge University Press, 2005.

Pinski, G. y Narin, F. Citation influence for journal aggregates of scientific publications: Theory, with application to the literature of physics. Information Processing and Management, 12, 297-312, 1976.

Waltman, L., Eck, N. J. V., y Noyons, E. C. M. (2009). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. Science, 1-11.

Wasserman, S y Faust, K. Social Networks Analysis: Methods and Applications. Cambridge University Press, 1995.

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 aula del Campus Virtual.