

SEMESTRE	CRÉDITOS	CARÁCTER	TIPO DE ENSEÑANZA	IDIOMA DE IMPARTICIÓN
2º	3	Optativa	Semipresencial	Español
MÓDULO	Comunicación científica			
MATERIA	Nuevas métricas para la Ciencia en la Red			
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO	Escuela Internacional de Posgrado			
MÁSTER EN EL QUE SE IMPARTE	Máster Universitario en Información y Comunicación Científica			
CENTRO EN EL QUE SE IMPARTE LA DOCENCIA	Facultad de Comunicación y Documentación			
PROFESORES				
Daniel Torres Salinas				
DIRECCIÓN	Dpto. Información y Comunicación, 2ª planta, Facultad Comunicación y Documentación. Despacho Letra J. Correo electrónico: torressalinas@ugr.es			
TUTORÍAS	Lunes y Miércoles, 10:00 a 13:00, Despacho J https://www.ugr.es/personal/9eac5cce76f561e411915e09f3be2359			
Nicolás Robinson García				
DIRECCIÓN	Delft University of Technology. Correo electrónico: elrobinster@gmail.com			
TUTORÍAS	Lunes y Miércoles, 10:00 a 13:00, Despacho J			
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS				
COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES				
CG1 - Que los estudiantes sepan elaborar correctamente y con un cierto nivel de originalidad trabajos escritos monográficos, proyectos de trabajo o artículos científicos.				
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación				
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio				
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios				

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE16. - Determinar, en cada caso, los métodos adecuados de planificación de experimentos o toma de datos.
CE20. - Conocer los nuevos métodos y técnicas de la recuperación de información.
CE21. - Conocer y saber aplicar las métricas y métodos de evaluación de la recuperación de información.
CE3. - Manejar los principios teóricos y metodológicos para el estudio, análisis, evaluación y mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información científica.
CE5. - Conocer las diversas posibilidades de comunicación social de la ciencia y la tecnología a través de discursos concretos en prensa, radio, televisión e Internet.

OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

El alumno sabrá/comprenderá:

-Conocer las diversas posibilidades de comunicación social de la ciencia y la tecnología a través de discursos concretos en prensa, radio, televisión e Internet
-Conocer y saber aplicar las métricas y métodos de evaluación de la recuperación de información

El alumno será capaz de:

-Manejar los principios teóricos y metodológicos para el estudio, análisis, evaluación y mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información científica

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO)

Introducción: En los últimos años se han multiplicado las propuestas sobre nuevos indicadores asociados a aplicaciones de la web social, denominados altmetrics (o métricas alternativas) que se unen a las métricas de uso o usage metrics, vinculadas a las descargas y vistas de los documentos. La suma de estos dos conjuntos han generado un conjunto de métricas que se han unificado en este curso bajo el concepto de allmetrics. Estos indicadores nos permiten en la actualidad plantear una forma alternativa de evaluar la información científica permitiéndonos comprender mejor los procesos de generación, difusión y diseminación de los documentos científicos y, por tanto, de la comunicación científica en internet en su conjunto.

· Introducción a las nuevas métricas: Resumen histórico de su evolución y desarrollo. Consideraciones terminológicas: "All metrics" como concepto integrador
· Article y Author level metrics vs journal level metrics
· Usage metrics y altmetrics: taxonomía y aplicaciones
· Ventajas y desventajas de los indicadores
· Bibliometrics Vs allmetrics
· Herramientas para la recopilación de indicadores y procesos
· Plataformas web: altmetric.com, plumX e impactstory
· Uso de las allmetrics en las prácticas de evaluación científica
· Aplicación de la allmetrics para el análisis del impacto social
· Recomendaciones para mejorar la comunicación científica en la web 2.0

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

TEMA 1. Las nuevas métricas de la ciencia en red: las altmétricas
1. Introducción general a las nuevas métricas



2. Métricas de uso
3. Otras métricas de uso: LCA con WorldCat y uso en Web of Science
4. Las altmétricas conceptos básicos y aplicaciones
5. Las altmétricas: indicadores y taxonomía
6. Relación de las altmétricas con los indicadores tradicionales
7. Las altmétricas: el significado
8. Limitaciones de las altmétricas

TEMA 2: Niveles y fuentes de información

1. Niveles análisis: artículo y autor.
2. Fuentes primarias de las altmétricas
3. Plataformas altmétricas agregadas
4. Los perfiles en redes sociales y plataformas científicas
5. Prácticas evaluativas:
 - a) uso de las altmetrics en las prácticas de evaluación científica
 - b) uso del indicador *Altmetric Attention Score*

TEMA 3. Estudios, aplicaciones y análisis

1. Realización de informes con Altmetric Explorer.
2. Análisis altmétricos aplicados
 - a) Análisis altmétricos a nivel institucional
 - b) Análisis altmétricos a nivel de país
 - c) Análisis cualitativos: el social engagement.
 - d) Análisis aplicado a tipologías documentales singulares

EPILOGO. Prácticas para mejorar la comunicación científica en contextos digitales

TEMARIO PRÁCTICO:

El curso de componen de las siguientes prácticas

- Bloque práctico 1
 - Correlación entre descargas y citas
 - Datos de uso en Web of Science
 - Lecturas obligatorias sobre altmétricas + cuestionario
- Bloque práctico 2
 - Creación de perfiles en redes sociales
 - Obtención de métricas de Scopus y PlumX
 - Exploración de Altmetric.com
- Bloque práctico 3 (voluntario)
 - El tercer ejercicio es voluntario, es necesario si se quiere alcanzar la puntuación de sobresaliente.
 - Se trata de realizar un pequeño estudio con un set de datos y realizar un "simulacro" de artículo.
 - Opción 1. Análisis de un campo y Opción 2. Comparación universidades

SEMINARIOS INTERNACIONALES:

En este curso contaremos con la intervención de diferentes investigadores que han trabajado o trabajan en el desarrollo de técnicas, metodologías e indicadores empleando nuevas métricas. Estos son:

- Rodrigo Costas. Investigador senior del CWTS de la Universidad de Leiden. El CWTS es el centro de referencia internacional en estudios bibliométricos
- Juan Gorraiz. Bibliotecario e investigador, ex director del Departamento de Bibliometría y Estrategias de Publicación de la Biblioteca de la Universidad de Viena.

BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Thelwall, Mike, et al. "Do altmetrics work? Twitter and ten other social web services." PloS one 8.5 (2013): e64841. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0064841>
- Priem, J., Taraborelli, D., Groth, P., & Neylon, C. (2010). Altmetrics: A manifesto. <http://www.citeulike.org/group/17557/article/11877310>
- Priem, J., Piwowar, H. A., & Hemminger, B. M. (2012). Altmetrics in the wild: Using social media to explore scholarly impact. arXiv preprint arXiv:1203.4745. <https://arxiv.org/abs/1203.4745>
- Bornmann, L. (2014). Do altmetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics. Journal of informetrics, 8(4), 895-903. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751157714000868>
- Piwowar, H. (2013). Introduction altmetrics: what, why and where?. Bulletin of the Association for Information Science and Technology, 39(4), 8-9. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bult.2013.1720390404/full>
- Cabezas-Clavijo, Á., Torres-Salinas, D., & Delgado-López-Cózar, E. (2008). Ciencia 2.0: catálogo de herramientas e implicaciones para la actividad investigadora. El profesional de la información, 18(1), 72-79. <http://eprints.rclis.org/12811>
- Torres-Salinas, D., & Delgado-López-Cózar, E. (2009). Estrategia para mejorar la difusión de los resultados de investigación con la Web 2.0. El profesional de la información, 19(5), 534-539. <http://eprints.rclis.org/13901>
- Cabezas-Clavijo, Á., & Torres-Salinas, D. (2010). Indicadores de uso y participación en las revistas científicas 2.0: el caso de PLoS One. El profesional de la información, 19(4), 431-434. <http://eprints.rclis.org/archive/00014801>
- Torres-Salinas, D., & Cabezas-Clavijo, Á. (2013). Altmetrics: no todo lo que se puede contar, cuenta. <http://digibug.ugr.es/handle/10481/26361>
- Torres-Salinas, D., & Milanés-Guisado, Y. (2014). Presencia en redes sociales y altmétricas de los principales autores de la revista "El Profesional de la Información". <http://digibug.ugr.es/handle/10481/32932>
- Robinson-García, N., Torres-Salinas, D., Zahedi, Z., & Costas, R. (2014). New data, new possibilities: exploring the insides of Altmetric. com. arXiv preprint arXiv:1408.0135. <https://arxiv.org/abs/1408.0135>
- Torres-Salinas, D., Gumpenberger, C., & Gorraiz, J. (2017). PlumX as a Potential Tool to assess the Macroscopic Multidimensional impact of Books. arXiv preprint arXiv:1707.03327. <https://arxiv.org/abs/1707.03327>
- Torres, D., Cabezas, Á., & Jiménez, E. (2013). Altmetrics: nuevos indicadores para la comunicación científica en la Web 2.0. Comunicar, 21(41). <http://www.redalyc.org/html/158/15828675007/>

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Costas, R., Zahedi, Z., & Wouters, P. (2015). Do "altmetrics" correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. Journal of the Association for Information Science and Technology, 66(10), 2003-2019. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.23309/full>
- Hammarfelt, B. (2014). Using altmetrics for assessing research impact in the humanities. Scientometrics, 101(2), 1419-1430. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11192-014-1261-3>
- Glänzel, W., & Gorraiz, J. (2015). Usage metrics versus altmetrics: confusing terminology?.



Scientometrics, 102(3), 2161-2164.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11192-014-1472-7>

ENLACES RECOMENDADOS (OPCIONAL)

Ebooks e informes

- [Altmetrics for Librarians: 100+ tips, tricks, and examples.](#)
- [Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science.](#)

Declaraciones, manifiestos y normativas

- [Altmetrics: a manifiesto](#)
- [Leiden Manifiesto.](#)
- [NISO Alternative Assessment Metrics \(Altmetrics\) Initiative.](#)

Canales de Youtube

[Altmetric youtube channel](#). En este canal de vídeo mantenido por los promotores de la plataforma Altmetric.com encontrarás muchos vídeos sobre qué son las altmétricas, como puedes utilizarlas en tu vida profesional, como difundir los trabajos, etc...

Presentación en Slideshare

- Bruce Antelman. [Altmetrics - Measuring the Buzz](#)
- Adie, Haustein y Taylor. [NISO Webinar: New Perspectives on Assessment How Altmetrics Measure Scholarly Impact](#)
- Daniel Torres-Salinas. [Altmetrics indicadores, utilidades y limitaciones](#)
- Nieves González. [Altmetrics y bibliotecarios \(Bibliosalud\)](#)

[Applied Evaluative Informetrics](#). obra de Henk Moed, uno de los principales investigadores del ámbito de la bibliometría. Henk ya está jubilado y esta obra refleja parte de su visión del mundo de las métricas y cómo con qué actitud podemos abordarlas. Un repaso ya que os permitirá contextualizar este curso perfectamente y saber el lugar que ocupan la altmetrics. Los artículos relacionados con el curso y que debéis leer son los siguientes:

- Informetric tools 61-76
- From Relative Citation Rates to Altmetrics 245-253
- Comparing Full Text Downloads and Citations - 287-301

METODOLOGÍA DOCENTE

El seguimiento básico de la asignatura se apoyará en el aula virtual de la Plataforma de Recursos de Apoyo a la Docencia (PRADO) de la Universidad de Granada [<https://pradogrado.ugr.es/moodle/>].

Esta plataforma deberá consultarse periódicamente durante las semanas de duración del curso como fuente de información regular sobre la dinámica de exposición y avance de la asignatura. A través de esta plataforma el profesorado proporcionará al alumnado:

- Materiales indispensables teóricos y prácticos para el correcto seguimiento de cada uno de los temas que conforman el programa de la asignatura
- Comunicados oficiales.
- Convocatorias de tutorías, seminarios, etc.



- Chats y foros de discusión,
- Actividades de evaluación.

La consulta, lectura y estudio de todos los materiales aportados y accesibles en el aula virtual será fundamental para propiciar el trabajo autónomo e independiente del estudiante y el avance adecuado en la asignatura, de acuerdo con la temporización prevista. Además del seguimiento de la asignatura por PRADO, el alumnado dispondrá de las clases presenciales programadas en las que el profesor introducirá y expondrá la materia objeto de estudio, el alumnado podrá formular dudas y se podrán establecer debates sobre la materia objeto de trabajo.

A continuación se detalla forma de trabajo diseñada para la impartición de esta asignatura.

Contenidos teóricos

Apoyándose en presentaciones, el profesor hará una introducción sobre el origen, importancia y aplicaciones de las nuevas métricas de la ciencia en red en la evaluación de la actividad científica. Las herramientas básicas serán las presentaciones, los vídeos y las bibliotecas:

- Los contenidos del programa de la asignatura serán resumidos y estructurados en sus líneas maestras a través de presentaciones con un amplio abanico de diapositivas con ejemplos y recursos. Todas las presentaciones estarán abiertas en la plataforma Moodle que la Universidad de Granada facilita al alumnado a través del portal PRADO.
- Asimismo, se desarrollarán actividades de formación en el entorno de enseñanza a distancia implementado por Adobe Connect que permite la docencia remota en directo. Se grabarán las secciones y se harán disponibles en la plataforma Moodle.
- Para complementar lo anterior el alumno dispondrá de bibliotecas de recursos donde podrá ampliar el conocimiento teórico y práctico con material textual y multimedia de los diferentes temas

Contenidos prácticos

- Asimismo se complementarán los contenidos teóricos con clases ejercicios y prácticas en tres bloques diferentes. Las prácticas contarán con ejercicios y problemas específicos de los principales aspectos del temarios
- Aquellos que deseen reforzar sus conocimientos podrán realizar un trabajo dirigido por los profesores en el que se realizará un pequeño estudio basados en indicadores alométricos y que le permitirá al alumnos aproximarse a la práctica profesional de los evaluadores de la actividad científica

Comunicación y diálogo con el alumnado

- **Foro de debate:** Los profesores periódicamente propondrán temas y lecturas en un foro habilitado ad-hoc para el curso, se buscará la participación del alumnado en dichos debates
- **Grupo de Telegram:** Se creará un grupo de Telegram que permita al alumno contactar con los profesores de forma inmediata durante la durante del curso así como plantear dudas, etc.
- **Quiz Contests:** se utilizarán herramientas quiz para fomentar la asimilación de contenidos a través de mini concursos a modo de cuestionario

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

CONVOCATORIA ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se le haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

A continuación, se detallan las actividades a evaluar así como su peso en la calificación final.

- Asistencia y participación activa en las clases presenciales (10%)



- Contribución en los foros, grupos y los quiz contest (20%)
- Entrega de 2 bloques de ejercicios prácticos (25%)
- Entrega de 2 bloques ejercicios teóricos (25%)
- Trabajo monográfico individual (20%)

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

- Prueba tipo test con 50 preguntas sobre los contenidos teóricos (50%)
- Trabajo monográfico individual sobre los contenidos prácticos (50%)

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA *NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA*

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en:

- Prueba tipo test con 50 preguntas sobre los contenidos teóricos (50%)
- Trabajo monográfico individual sobre los contenidos prácticos (50%)

