

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 16-07-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Comunicación

Coordinador/a: RODRIGUEZ MATEOS, DAVID

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 6.0

Curso : 4 Cuatrimestre : 2

## REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Las materias ligadas a esta asignatura están estrechamente vinculadas a las nociones básicas de la búsqueda y uso de fuentes de información, del análisis y tratamiento textual y estadístico de datos (tanto usando hojas de cálculo como otras aplicaciones), de la visualización de información y de la publicación web, así como del diseño periodístico.

## OBJETIVOS

Las competencias generales de la asignatura se constituyen incluyen los siguientes objetivos:

### 1. OBJETIVOS INFORMATIVOS

- Dominio para la localización, acceso y consulta de fuentes de información públicas y privadas.
- Análisis sobre la fiabilidad de fuentes de información y de sus contenidos.
- Habilidad para la búsqueda y obtención de datos en esas fuentes, y especialmente, en conjuntos de información estructurada: bases de datos, repositorios de datos abiertos, sitios web de instituciones públicas, empresas privadas, ONGs, y otras fuentes digitales.
- Empleo de herramientas para la obtención de contenidos estructurados.
- Habilidad para el análisis textual y para la detección de patrones de datos y de valores atípicos que sean potencialmente noticiables.
- Capacidad de realizar análisis estadísticos básicos con contenidos cuantificables, ya sean numéricos, o bien, textos susceptibles de ser convertidos en noticias (mediante la cuantificación de elementos que sean repetibles).
- Habilidad para organizar, recopilar y organizar de forma gráfica, estética y coherente esos datos y valores.
- Realizar lectura gráfica de elementos de visualización de información y clasificarlos en orden de importancia y actualidad informativa.
- Emplear las habilidades anteriores para realizar piezas periodísticas complejas, que pueden incluir contenidos para periodismo de investigación.

### 2. OBJETIVOS FORMATIVOS

- Transmitir conocimiento de conceptos y términos relacionados con el periodismo de datos y la búsqueda de los mismos.
- Acostumbrar al estudiante a realizar trabajo en equipo, tanto con otros periodistas como con otros profesionales que puedan colaborar en la elaboración de noticias y reportajes: diseñadores gráficos, expertos en ciencias sociales, expertos en tecnologías de la información.
- Desarrollar la capacidad creativa para el análisis de datos y su conversión a contenidos que puedan ser noticiables.
- Entrenar y mejorar la capacidad para obtener y seleccionar información fiable derivada de fuentes públicas y privadas.
- Adquirir habilidades para la exposición en público de trabajos y proyectos asociados con la asignatura.
- Desarrollar la capacidad crítica y la curiosidad del alumno para dotarle de juicios críticos, cualitativos y cuantitativos.
- Adquirir hábitos de socialización, tanto dentro del aula, con los compañeros, mediante el planteamiento activo de debates, el trabajo en grupo, la defensa de sus resultados y el análisis y crítica constructiva de otros trabajos de compañeros y grupos.

### 3. OBJETIVOS SOBRE LA ACTITUD

- Propiciar y estimular en los estudiantes la competencia en la toma de decisiones.
- Desarrollar destrezas académicas e intelectuales que animen al alumno a comprometerse en tareas

de aprendizaje y formación continua.

- Desarrollar el pensamiento intuitivo a través de la experimentación.
- Facilitar el desarrollo interpersonal para comunicarse, la habilidad para comprender a los demás y la capacidad para interactuar y trabajar en equipo.
- Fomentar el interés por el proyecto profesional en la especialización de Periodismo de Datos.

#### 4. OBJETIVOS PSICOMOTORES

- Adquirir la habilidad, el dominio y la comprensión de los medios y materiales usados en la comunicación de datos, especialmente en grandes cantidades, para la generación de contenidos periodísticos.
- Impulsar el lenguaje de los datos y la codificación de los mismos atendiendo a supuestos prácticos propuestos en clase.
- Favorecer la capacidad natural del individuo para percibir, memorizar, imaginar y desarrollar una forma constructiva y analítica, a través de la práctica individual y colectiva.
- Impulsar el desarrollo de destrezas para la inserción en el mundo laboral.

#### 5. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Formar a los alumnos en el conocimiento del proceso de recopilación de datos.
- Encontrar formas y herramientas que presenten esos datos de manera organizada.
- Desarrollar la capacidad de comunicar una idea y la búsqueda de fuentes fiables y contrastadas para mejorar el contenido informativo.
- Ser capaz de distinguir los elementos que integran un producto periodístico, y mejorar con herramientas y gráficos la presentación de la información.

### DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. INTRODUCCIÓN AL PERIODISMO DE DATOS. Conceptos y prácticas incluidas en el periodismo de datos. Fases y tareas del periodismo de datos: tema, obtención de datos, limpieza y análisis, presentación de resultados. Ejemplos de periodismo de datos. Periodismo de datos y disciplinas relacionadas.
2. BREVE HISTORIA DEL PERIODISMO DE DATOS. Antecedentes: el periodismo de precisión (CAR). Factores para la expansión del periodismo de datos: apertura de fuentes masivas de datos, de formatos y de herramientas para su procesamiento.
3. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE DATOS: fuentes, estructuras, formatos. Conjunto de datos vs Bases de datos. El concepto de datos abiertos.
4. FIABILIDAD DE FUENTES Y DATOS: criterios y parámetros.
5. DATOS PÚBLICOS (I): instituciones y organismos. Detección de fuentes y de datos. Selección de datos desde un punto de vista periodístico.
6. DATOS PÚBLICOS (II): acceso a la información pública más allá de lo publicado. Las leyes de transparencia. Solicitudes de información.
7. LIMPIEZA DE DATOS. Entender los datos. Transformar, mejorar y enriquecer los datos: técnicas principales. Algunas herramientas útiles.
8. ANÁLISIS DE DATOS. Obtención de datos noticiables: patrones y atípicos. Enriquecimiento de datos. Herramientas para el análisis: hojas de cálculo, herramientas de procesamiento de datos (software libre y herramientas propietarias).
9. ENCONTRAR TITULARES ENTRE LOS DATOS. Seleccionar datos para el tratamiento informativo: relación entre patrones, valores atípicos y temas de interés. Método bidireccional: de los datos al tema y viceversa.
10. TÉCNICAS AVANZADAS DE OBTENCIÓN DE DATOS: scraping, conversión de texto plano en datos estructurados, uso de API, otras opciones.
11. REPRESENTACIÓN DE DATOS (I): fundamentos de visualización de información. Principios y conceptos básicos. Creación de gráficos, mapas, líneas de tiempo y otras formas de visualización. Herramientas para la visualización: propietarias y software libre. Técnicas y herramientas.
12. REPRESENTACIÓN DE DATOS (II): publicación de contenidos. Publicación básica en la web. Opciones avanzadas: generación de contenidos, scrollytelling. Tendencias de futuro.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

- CLASES MAGISTRALES.

Clases teóricas, analíticas y de observación centradas en la adquisición de nociones básicas sobre

periodismo de datos, basadas en el programa de la asignatura. Incluirán actividades de repaso y participación en clase.

#### - CLASES PRÁCTICAS.

Desarrollo y aplicación de los contenidos teóricos. Aprendizaje de fuentes, técnicas y herramientas para la selección de fuentes y datos, la obtención de conjuntos de datos, su limpieza y análisis, la generación de contenidos, la visualización de esos contenidos basados en datos, y la creación de piezas de periodismo de datos basadas en los resultados obtenidos.

#### - TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Estudio tutorizado de contenidos teórico-prácticos.

Realización de ejercicios prácticos sobre los distintos temas. Elaboración y desarrollo en equipo de un proyecto final de la asignatura.

### SISTEMA DE EVALUACIÓN

|  |    |
|--|----|
| <b>Peso porcentual del Examen Final:</b>           | 40 |
| <b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b> | 60 |

#### EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA ORDINARIA:

La asignatura tiene carácter presencial, y se evaluará mediante dos partes:

- Una parte práctica, examinada mediante evaluación continua a través de la realización de varias prácticas. La suma de todas ellas tendrá un valor del 60% de la asignatura.
- Una parte teórica, que se examinará mediante un examen teórico final, con un valor del 40%.

Cada una de estas partes deberá ser superada por separado, con un 5 sobre 10, para proceder al cálculo final de la nota.

La media de la nota final también deberá ser, al menos un 5 sobre 10, para superar la asignatura.

Aquellos alumnos que no hayan superado la evaluación continua tendrán derecho a un examen teórico-práctico, si bien la nota total de este examen equivaldrá solo al 60% de la nota de la asignatura, conforme a la normativa de evaluación ordinaria de la UC3M.

#### EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Aquellos alumnos que no superen alguna de las dos partes (o ninguna de ellas) en la evaluación ordinaria tendrán derecho a un examen teórico-práctico en la convocatoria extraordinaria, por un valor del 100%. Ese examen tendrá dos partes.

- La parte teórica valdrá un 40% del examen, y deberá ser superada con un nota mínima de 5 sobre 10.
- La parte práctica valdrá un 60% del examen, y deberá ser superada con una nota mínima de 5 sobre 10.

La nota final del examen extraordinario deberá de ser al menos de un 5 sobre 10 para superar la asignatura.

Si un alumno ha superado la evaluación continua en la evaluación ordinaria, podrá optar en la evaluación extraordinaria por:

- realizar el examen completo
- o realizar solo la parte teórica del examen, que se combinará con su evaluación continua en la convocatoria ordinaria. En esta parte teórica deberá conseguir una nota mínima de 5 sobre 10.

El dominio de las normas de la lengua castellana es un requisito indispensable para superar la asignatura. Ello incluye un adecuado nivel de corrección lingüística sobre la puntuación, la acentuación, la corrección gramatical y la precisión léxica.

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BRADSHAW, Paul Finding stories with spreadsheets, Onilne Journalism Blog, 2021

- CAIRO, Alberto El arte funcional: infografía y visualización de información., Alamut, (2011)
  
- COBO, S. Internet para periodistas. Kit de supervivencia para la era digital. , Editorial UOC: Barcelona., (2012)
  
- CRUCIANELLI, Sandra Guía práctica de periodismo de datos, Online.  
<http://periodismodebasededatos.blogspot.com/>, 2013
  
- FLORES VIVAR, Jesús; SALINAS AGUILAR, Cecilia El periodismo de datos como especialización de las organizaciones de noticias en Internet., Correspondencias & Análisis, ISSN-e 2304-2265, ISSN 2224-235X, N°. 3, 2013, págs. 15-34
  
- FRANCO, Carlos; DARRIGANDI, Florencia Reportero de Datos, Universidad Adolfo Ibáñez.  
<https://reporterodedatos.com/>, 2019
  
- GRAY, Jonathan Gray; BOUNEGRU, Lilian; CHAMBERS, Lucy (editores) Manual de periodismo de datos, Grafoscopio. European Journalism Centre. Open Knowledge Foundation., 2012.  
<https://mutabit.com/repos.fossil/mapeda/uv/mapeda.pdf>
  
- GRAY, Jonathan; BOUNEGRU, Liliana (editores) The Data Journalism Handbook 2, European Journalism Centre, 2019
  
- GRAY, Jonathan; BOUNEGRU, Liliana (editores) The Data Journalism Handbook 2, European Journalism Centre, 2019
  
- KOOP, Fermín Periodismo de datos. Metodología y herramientas para el periodista ambiental, Periodistas ambientales. [https://periodistasambientales.org/wp-content/uploads/2020/09/Guia\\_Periodismo\\_de\\_Datos.pdf](https://periodistasambientales.org/wp-content/uploads/2020/09/Guia_Periodismo_de_Datos.pdf), 2015
  
- PERRY, Felipe; PAZ, Miguel (editores) Manual de Periodismo de Datos Iberoamericano, Fundación Poderomedia (20 ) <http://manual.periodismodedatos.org/>, 2013.
  
- RENÓ, Luciana Manual de periodismo de datos, RIA Editorial. <https://adobeindd.com/view/publications/a2168e14-84b8-4468-8688-b5ba2b8b1929/crsf/publication-web-resources/pdf/MPDv2.pdf>, 2018
  
- ROGERS, Simon Facts are sacred: The power of data. Guardian Shorts., Edición para Kindle, (2011)
  
- TASCÓN, M. (Dir.) Escribir en Internet. Guía para los nuevos medios y las redes sociales. Fundación del Español Urgente., Fundación del Español Urgente. Galaxia Gutenberg: Madrid., (2012)