

El Periodista como Programador

| Datos básicos de la asignatura | |
|-------------------------------------|--|
| Estudio (Grado, postgrado, etc.) | Máster en Periodismo de Investigación, Datos y Visualización |
| Número de créditos | 6 ECTS (150 horas) |
| Carácter de la asignatura | Optativa |

Presentación de la asignatura

En periodismo no solo trabajamos con datos como fuente de información sino que se incorporan a nuestra materia prima como fueron las palabras, oraciones, párrafos o los distintos formatos o tipos de artículos periodísticos (noticia, reportaje, crónica, etc.), que además se contaminan y se enriquecen del buen uso de los datos y que pasan a ser «datos» en sí.

Estos datos los debemos recopilar, utilizar distintas fuentes, limpiarlos, analizarlos, filtrarlos, explotarlos, visualizarlos... Para todo ello el periodista incorpora todo lo que las herramientas de programación ofrecen: que esas tareas y acciones sean realizadas por las máquinas, con facilidad, automáticamente, según ordenemos.

En esta asignatura aprenderemos los principios básicos de la programación web y de tecnologías o habilidades que le acompañan para utilizar con facilidad HTML, CSS, XML y JavaScript, además de manejar la línea de comandos, los sistemas de gestión de versiones y conceptos de los lenguajes de programación más utilizados. Para ello, en primer lugar, veremos recursos, editores y lenguajes de programación, la línea de comandos y expresiones regulares y sistemas de control de versiones. Luego pasaremos a abordar las tecnologías web HTML, CSS y Javascript, y probaremos la aplicación Jekyll. Para terminar, en los últimos capítulos nos fijaremos en formatos de intercambio de datos como son CSV, XML, JSON y en manipulaciones con JQuery.

Plan de estudios

| PRIMER CUATRIMESTRE | | SEGUNDO CUATRIMESTRE | |
|--|-----------|---|-----------|
| Asignaturas | ECTS | Asignaturas | ECTS |
| El Periodismo de Investigación. Legalidad y Transparencia | 6 | Periodismo Visual: Infografía y Visualización de Datos | 6 |
| Estadística para el Periodismo de Datos y su Visualización | 6 | Narración Digital en Periodismo | 6 |
| La Búsqueda de Datos en el Periodismo de Investigación: Minería de Datos | 6 | El periodista como programador OPTATIVA | 6 |
| La Explotación y el Análisis de Datos para el Periodismo de Investigación | 6 | Trabajo de Fin de Máster | 12 |
| Las Fuentes Secundarias de la Información | 6 | | |
| Total primer cuatrimestre | 30 | Total segundo cuatrimestre | 30 |

Índice de contenidos

Tema 1. El periodista como programador

Introducción

Recursos

Edición y editores

Lenguajes de programación

Tema 2. La línea de comandos

Introducción

Comandos básicos

Crontab y script

Expresiones regulares

Tema 3. Control de versiones

Introducción

Git y GitHub

SVN

Avanzado

Tema 4. Conceptos de programación

Introducción

Variables, operadores, estructuras de control de flujo

Funciones, sentencias condicionales, otras estructuras

Python, Ruby y R

Tema 5. HTML

Introducción

De HTML a HTML5

Estándares

Accesibilidad

Responsividad

Tema 6. Hojas de estilo

Introducción

CSS

CSS3

Tema 7. Jekyll

Introducción

Instalación y configuración

Markdown

Personalización

Tema 8. Javascript

Introducción

Sintaxis, DOM

Eventos, formularios

JQuery

Tema 9. CSV, XML y JSON

Introducción

CSV

XML

JSON

Tema 10. JQuery

Introducción

DOM y consola

Jquery y HTML5

Jquery y CSS3

Bootstrap

Sistema de evaluación POR ASIGNATURA

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MIN | PONDERACIÓN MAX |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Participación del estudiante | 0% | 40% |
| Trabajos y casos prácticos | 0% | 40% |
| Test de evaluación | 0% | 40% |
| Prueba de evaluación final presencial | 60% | 60% |

Tiempo de dedicación POR MATERIA*

| ACTIVIDADES FORMATIVAS | HORAS | % PRESENCIAL |
|--------------------------------------|------------|--------------|
| Sesiones presenciales virtuales | 45 | 100% |
| Lecciones magistrales | 18 | 0% |
| Talleres prácticos virtuales | 12,5 | 100% |
| Estudio del material básico | 144,5 | 0% |
| Lectura del material complementario | 68 | 0% |
| Trabajos, casos prácticos, test | 87 | 0% |
| Tutorías | 48 | 0% |
| Trabajo colaborativo | 21 | 0% |
| Examen final presencial | 6 | 100% |
| Estancia en el centro | 105 | 100% |
| Redacción de la memoria de prácticas | 27 | 0% |
| Tutorías (Prácticas) | 18 | 0% |
| Total | 600 | |

*Esta materia comprende las asignaturas optativas:

- » El Periodista como Programador
- » Periodismo y Redes Sociales

- » Fotoperiodismo
- » Prácticas Externas

Competencias de la asignatura

Competencias básicas

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 generales

CG1 Aplicar los conocimientos adquiridos para resolver problemas en diferentes entornos dentro de contextos multidisciplinares relacionados con el periodismo de investigación basado en datos.

CG3 Integrar los conocimientos adquiridos y utilizar la terminología adecuada en relación al periodismo de investigación basado en datos.

CG5 Integrar los conocimientos adquiridos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluyan reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios al periodismo de investigación basado en datos y su visualización.

Competencias Específicas

CE1 Seleccionar los datos más relevantes para la investigación en curso dentro de una amplia gama de fuentes de datos adaptadas al periodismo de investigación basado en datos y su visualización.

CE4 Familiarizarse con diversos estándares de datos y utilizar herramientas de conversión entre ellos en el contexto del periodismo de investigación basado en datos y su visualización.

CE7 Planificar y organizar proyectos innovadores en el ámbito del periodismo de investigación basado en datos.

Competencias Transversales

CT2 Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje grupal.

CT4 Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.