# Técnicas de visualización para Big Data

**Curso Académico: ( 2021 / 2022 )** **Fecha de revisión: 04/06/2021 14:15:04**

**Departamento asignado a la asignatura:**

**Coordinador/a: ONORATI , TERESA**

**Tipo: Optativa Créditos ECTS : 3.0**

**Curso : 4 Cuatrimestre :**

## OBJETIVOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
R1 Conocimiento y comprensión: Tener conocimientos básicos y la compresión de los fundamentos científicos y tecnológicos de la Ingeniería Infor- mática, así como un conocimiento específicos de las ciencias de la computación, la ingeniería de computadores y sistemas de información.
R4 Investigación e Innovación: Ser capaces de usar métodos apropiados para realizar investigación y llevar a cabo aportaciones innovadoras en el ámbito de la Ingeniería Informática
R5 Aplicaciones de la Ingeniería: Los egresados serán capaces de aplicar su conocimiento y comprensión para resolver problemas, dirigir investiga- ciones y diseñar dispositivos o procesos del ámbito de la Ingeniería Informática de acuerdo con criterios de coste, calidad, seguridad, eficiencia, respe- to por el medioambiente e implicaciones éticas. Estas habilidades incluyen el conocimiento, uso y limitaciones de sistemas informáticos, ingeniería de procesos, arquitecturas de computadores, modelos computacionales, equipos, trabajo práctico, bibliografía técnica y fuentes de información.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Comprensión e interpretación de datos en la era del Big Data
2. Analítica visual: historia, definición y proceso de desarrollo.
3. Principios de la interacción hombre-máquina: Percepción, aspectos cognitivos, semiótica y creatividad. 4. Interacción con interfaces visuales y multimodales
5. Procesamiento de datos temporales y geo-espaciales.
6. Modelos de Deep Learning aplicados a la visualización
7. Aplicaciones de la analítica visual

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

* Clases magistrales: 1 ECTS. Tienen por objetivo alcanzar las competencias específicas cognitivas de la asignatura, así como las competencias transversales capacidad de análisis y abstracción.
* Clases prácticas: 1 ECTS. Tienen por objetivo iniciar el desarrollo de las competencias específicas instrumentales, así como las competencias transversales resolución de problemas y aplicación de conocimientos.
* Caso práctico: 0,5 ECTS. Iniciado durante las clases prácticas y terminado fuera de las mismas, tiene por objetivo completar e integrar el desarrollo de todas las competencias específicas y transversales, en el diseño e implementación de un caso práctico mediante trabajo en grupo.
* Tutorías: TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor.
* Examen final: 0,5 ECTS. Tiene por objeto incidir y complementar en el desarrollo de las capacidades específicas cognitivas y procedimentales. Refleja especialmente el aprovechamiento de las clases magistrales.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

| | |
|---|---|
| **Peso porcentual del Examen/Prueba Final:** | 20 |
| **Peso porcentual del resto de la evaluación:** | 80 |

* Caso práctico: 80%
Diseño e implementación de técnicas de visualización aplicadas a casos de estudio reales.

| | |
|---|---|
| **Peso porcentual del Examen/Prueba Final:** | 20 |
| **Peso porcentual del resto de la evaluación:** | 80 |

*Examen final: 20%