**Contenido Curso de Visualización de Datos**

En este curso de Visualización se distinguirá entre la visualización de datos científicos y la visualización de información (InfoVis). Y se tocarán ambas áreas del conocimiento, aunque haciendo hincapié en la segunda.

Se elaborará un barrido teórico de las principales herramientas computacionales usadas en el mundo para la visualización, tales como Tableau. Se estudiará la visión como fenómeno y proceso cognitivo, así como medio eficaz para la transmisión de información (datos).

Se aprenderán las reglas básicas a tener en cuenta a la hora de desarrollar una visualización, lo cual ayudará a tener un mejor sentido crítico sobre las maneras más efectivas de analizar y comunicar datos. También se enseñarán los métodos de crowdsourcing actualmente usados para desarrollar kernels perceptuales y teoría de visualización. Serán puntos centrales de estudio en el curso la percepción y el color, temas sobre los cuales se tendrán profundizaciones que abarcan desde lo técnico hasta lo ontológico de ambos conceptos.

Este es un curso teórico practico que se desarrollará mediante clases magistrales y practicas computacionales guiadas usando herramientas informáticas de visualización como Matlan, C++, Open GL, ETK.

Se enseñarán de manera práctica métodos de análisis de imágenes, visón por computador y procesado de imágenes médicas. En especial métodos de análisis y clasificación de imágenes usando Bag of Words. En este sentido se enseñarán métodos heurísticos de clasificación y machine learning.