

Universidad de Alcalá

Fundamentos de la Ciencia de Datos - 781006

Profesores: Juan J. Cuadrado / jjcg@uah.es

Despacho: N348 / Tutorías: X.8-14

Aulas: NA1 / uah.blackboard.com Laboratorio: NA1

Fundamentos de la Ciencia de Datos-2020/2021

Organización de Clases

Cada lección se verá en 2 clases de teoría y 2 de laboratorio, pero en tres días:

Día 1: A V: Teoría lección actual / L V: Resolución con R de la práctica de la lección anterior

Día 2: A V: Teoría lección actual / L V: Resolución con R del tema actual

Día 3: A V: Teoría lección siguiente / L V: Resolución con R de la práctica del lección actual

Las prácticas se realizarán en grupos de 4 alumnos.

Las prácticas se entregarán el día que se publique la siguiente.

Fundamentos de la Ciencia de Datos-2020/2021

Programa de Clases

- 29/09. A NA1: Presentación de la Asignatura. Lección 0, LO. Introducción a la Ciencia de Datos
- 06/10. A V: L1. Ciencia de Datos
- 13/10. A V: L1. Ciencia de Datos / L V: Práctica 1, P1. Datos
- 20/10. A V: L2. Asociación / L V: P1. Datos
- 27/10. A V: L2. Asociación / L V: P2. Asociación
- 03/11. A V: L3. Clasificación Supervisada / L V: P2. Asociación
- 10/11. A V: L3. Clasificación Supervisada / L V: P3. Clasificación Supervisada

17/11. A NA1 Prueba de Evaluación Continua 1, PEC1

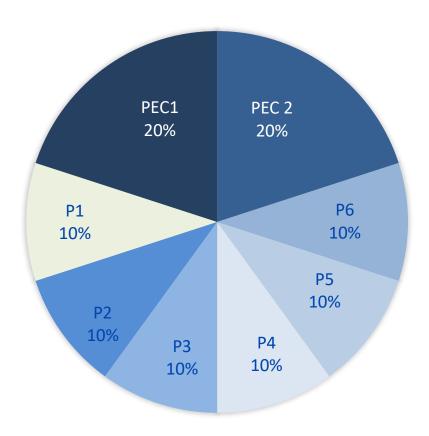
- 24/11. A V: L4. Clasificación No Supervisada / L V: P3. Clasificación Supervisada
- 01/12. A V: L4. Clasificación No Supervisada / L V: P4. Clasificación No Supervisada
- 15/12. A V: L5. Datos Anómalos / L V: P4. Clasificación No Supervisada
- 22/12. A V: L5. Datos Anómalos / L V: P5. Datos Anómalos
- 12/01. A V: L6. Visualización de Datos / L V: P5. Datos Anómalos / P6. Visualización

19/01. A NA1 PEC2

L7. Utilización de R en Data Science. Durante todo el curso en la clases en el Laboratorio RGui, RStudio, Sweave, noweb

Evaluación

Evaluación Continua: Media de 8 pruebas tal como indica el gráfico



Evaluación Final: Media de dos pruebas: PEF-O (75%) y PLF-O (25%)

Evaluación Extraordinaria: Media de dos pruebas: PEF-E (75%) y PLF-E (25%)

Fundamentos de la Ciencia de Datos-2020/2021

Bibliografía

- J.J. Cuadrado-Gallego y Y. Demchenko, The Data Science Framework: A View from the Edison Project, Springer, Octubre 2020. ISBN: 978-3-030-51022-0
- J. Han et al., Data Mining. Concepts and Tecniques, Morgan Kaufman, 2012. ISBN: 978-0-12-381479-1
- J. Leskovec, Mining of Massive Datasets. Cambridge University Press, 2011
- P. Teetor, R Cookbook. O'Reilly Media, Inc, 2011. ISBN: 978-0-596-80915-7
- M. Crawley, The R Book. John Wiley & Sons, 2007