



Anàlisi Multivariant

Grau interuniversitari d'Estadística

Facultat de Matemàtiques i Estadística

B. Kostov^(1,2) B. Sevilla^(1, 3) K. Gibert^(1,3,4)

(1) Department d'Estadística i Investigació Operativa

(2) Institut d'Investigació Biomèdica August Pi i Sunyer, IDIBABS

(3) Knowledge Engineering and Machine Learning group at Intelligent Data Science and Artificial Intelligence Research Center

(4) Institute for Cience and Technology of Sustainability

*belchin.adriyanov.kostov@upc.edu, bea.sevilla@gmail.com,
karina.gibert@upc.edu*

Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona

K. Gibert



Informació pràctica

- Professors
 - B. Kostov (CN-C5-212b, belchin.adriyanov.kostov@upc.edu)
 - B. Sevilla (CN-C5-sala diàfana, bea.sevilla@gmail.com)
- Coordinació
 - K. Gibert (CN-C5-219, karina.gibert@upc.edu)
- Estructura
 - Horari i aula:
 - Dimarts (17-19) Teoria. Aula 001
 - Dijous: Laboratori.
 - 15-17 aula pc1
 - 17-19 aula pc2
 - Sessions:
 - Teoria i problemes
 - Laboratori

Continguts teòrics

- Introducció
- Conceptes previs
- Pre-processament de dades
- Clustering
- Profiling
- Anàlisi en Components Principals
- Anàlisi de Correspondències Simples
- Anàlisi de Correspondències Múltiples
- Anàlisi Factorial Múltiple
- Anàlisi Discriminant
- Anàlisi Textual de dades

Sessions de Laboratori

Amb el paquet estadístic R

1^a h: Exercici dirigit sobre temari teoria

2^a h: 1 treball pràctic en grup amb dades pròpies, que es descomposa en 3 parts

- P1:
 - Preprocessing, data cleaning, descriptiva, Clustering i Profiling
- P2:
 - Anàlisi en Components Principals
- P3:
 - Anàlisi de Correspondències Múltiples
 - AFM o Anàlisi Discriminant o Anàlisi Textual (segons les dades)

Avaluació Continuada

Qualificació final = 0.4 NTeoria + 0.6 NPràctiques

NTeoria:

Nota Teoria = 1/3 Quiz1 (14/03) + 1/3 Quiz2 (11/04) + 1/3 Quiz3 (23/05)

NPràctiques:

Nota treball en equip = 0.8 NotaGlobal + 0.2 (Nota indiv+CrossEvaluation)

- Nota Global: comú al grup, valora:
 - Memòries tècniques
 - Informe únic P1 (21/03/2019)
 - Informe final complet P1+(P2+P3)+Conclusions (30/05/2019)
 - Presentacions orals
 - Presentació P1 (21/03/2019)
 - Presentació global de la pràctica (30/05/2019)
 - Competències transversals
 - Evolució en sessions de seguiment amb el professor

Qualificació
individual

Qualificació
individual

Avaluació

Presentació final de la pràctica

Últim dia de curs

(30/05/2019, aula habitual de laboratori)

1. Presentació de l'informe final en equip

(puntuació per la nota de grup de la pràctica)

2. Discussió amb els docents

(puntuació nota individual de pràctiques)

Ausència no justificada: NP

Entrega segons instruccions

(errors en documentació entregada penalitzen)

Avaluació

Condicions per passar el curs via avaluació continuada

- Presentar i superar 3 parts del treball pràctic en grup
- I obtenir una nota de teoria superior a 5

Si no es renuncia formalment a l'avaluació continuada i no es compleixen les condicions s'obté un NP

Avaluació única:

(per qui renuncia formalment a la continuada)

- Examen final (part teòrica + prova pràctica de laboratori)
(6 juny de 2019 PC1+PC2)
 - *Presentar el dia de l'examen final* **ABANS DE COMENÇAR**
 - Informe tècnic del treball pràctic
BD assignada el 24 de maig de 2019
 - PPt explicatiu, que no es presentarà oralment
- Ambdós seguiran estructura indicada al Campus Virtual per la pràctica ordinària

Avaluació

Re-avaluació (01 Juliol 2019, 10:30, PC3):

Qui pot presentar-se

NP de convocatòria ordinària

Suspesos en convocatòria ordinària

*Aprovats en convocatòria ordinària, prèvia renúncia escrita a nota
(es pot obtenir pitjor qualificació)*

- Examen final (teoria+pràctica)

Materials

Campus virtual (<https://campusvirtual2.ub.edu/>)

- Apunts
- Scripts
- Bibliografia
- OpenData Links
- Llista de pràctiques de cursos anteriors