**A screenshot of a phone

Description automatically generated**

**Equipo docente**

Profesor a cargo

* Nombre profesor: Ignacio Sarmiento-Barbieri
  + Correo electrónico: i.sarmiento@uniandes.edu.co

Líder de Tutores

* Nombre: Juan Esteban Segura
  + Correo electrónico: je.segurap@uniandes.edu.co

Tutores

* Nombre: Andrés Felipe Arteta Isaacs
  + Correo electrónico: af.arteta229@uniandes.edu.co
* Nombre: Camilo Bonilla Hernández
  + Correo electrónico: c.bonillah@uniandes.edu.co
* Nombre: Juan Sebastián Paniagua Álvarez
  + Correo electrónico: j.paniagua@uniandes.edu.co
* Nombre: Juan Camilo Prieto
  + Correo electrónico: jc.prietoa@uniandes.edu.co

\*Recuerda que el canal de comunicación e inquietudes al equipo docente o a la coordinación del programa es a través del correo solicitudes-miad@uniandes.edu.co , los correos personales no son un canal de comunicación oficial.

A white paper with black text

Description automatically generated

**Horarios de atención a estudiantes**

1.      Vía el canal de Slack, donde las consultas serán atendidas por los tutores y el profesor en horarios fijos. Estos horarios son:

a.    12 pm

b.     9 pm

2.    Tutorías virtuales (vía zoom) viernes 7 pm a 9 pm y sábados 10 am a 12pm.

A black text on a white background

Description automatically generated

A white background with black text

Description automatically generated

SEMANA 1

De la grabación sincronica de la semana 1, aca esta la parte de estandarizar y calcular PCA usando la librería PCA

A screenshot of a computer

Description automatically generated

SEMANA 3

A white background with black text

Description automatically generated

En las próximas semanas vamos a estudiar tres tipos de estos algoritmos: algoritmos basados en centroides, algoritmos basados en conectividad y algoritmos basados en densidades. Miremos de manera general, en qué consiste cada uno de estos tipos de algoritmos. En los algoritmos basados en centroides, cada cluster está representado por un centroide y se debe especificar, a priori, el número esperado de clusters. Además, cada cluster está formado por los puntos más cercanos al centroide. Por otra parte, en los algoritmos basado en conectividad, los cluster se definen agrupando los datos respecto al vecino más cercano. La idea es que los puntos de datos cercanos, están más relacionados que otros puntos más lejanos. El aspecto clave, es que un grupo contiene otros grupos. Debido a esta estructura, los clusters representan una jerarquía, y se los representa usando un dendograma. Para identificar los clusters, hacemos cortes horizontales a lo largo del dendograma. Por ejemplo, si hacemos un corte en la línea punteada, identificamos los tres clusters encontrados anteriormente. Finalmente, en los algoritmos basado en densidad, de los cluster, se definen por áreas de densidad concentrada. Es decir, el algoritmo va a buscar áreas donde los datos están concentrados y va a asignarlos a un mismo cluster.

A screen shot of a white screen

Description automatically generatedA graph on a white board

Description automatically generatedA diagram of a cluster

Description automatically generated



