

# DESCUBRIMIENTO DE PATRONES PARA DATOS MIXTOS

Septiembre 2021



## Sociedad Ecuatoriana de Estadística | Quienes somos

La Sociedad Ecuatoriana de Estadística (SEE), es una organización civil sin fines de lucro, creada en 1999 con el objetivo de promover la toma de decisiones basadas en datos, incentivar la investigación científica y la actualización de conocimientos en el ámbito de la estadística a nivel nacional.

La SEE organiza eventos académicos, profesionales y de difusión como las 10 ediciones del Seminario Internacional de Estadística Aplicada, 6 ediciones del Programa de capacitación en Ciencia de datos, la Escuela de R-Estadística, encuentros profesionales, concursos colegiales, cursos y seminarios entre otras actividades.

### - [ Descubrimiento de patrones para datos mixtos ]-

¿Recuerdas que en muchas aplicaciones tratamos de analizar patrones y agruparlos? Bueno, en este curso aprenderás algunas técnicas que intentan reproducir la capacidad del ser humano de identificar similitudes y separarlas en grupo. El clustering es una de estas técnicas y sirven para segmentar datos en grupos iguales o similares sobre con base a ciertas características. Al finalizar el curso, serás capaz de entender la importancia de manejar la información y de explorar por ti mismo distintas bases de datos. Este curso es fundamental en un/a profesional con habilidades básicas de un científico de datos o Data Scientist.

El objetivo de este curso es presentar la amplia gama de técnicas en aprendizaje no supervisado para datos mixtos.

### - [ Contenido ]-

1. Análisis Exploratorio de Datos mixtos.
2. Medidas de disimilaridad para datos mixtos.
3. Técnicas de reducción de dimensionalidad para datos mixtos:
  - a. FAMD
  - b. PCA Mix
4. Técnicas de reducción de dimensionalidad avanzadas:
  - a. RPCA
  - b. t-SNE
5. Técnicas de clustering para datos mixtos:
  - a. K-Prototypes
  - b. Técnicas con distancias alternativas
6. Técnicas de clustering avanzadas:
  - a. DBSCAN
  - b. Clustering Difuso
7. Métodos de evaluación de calidad del cluster

## -[ Conocimientos Requeridos ]-

**Programación básica en R**

## -[ Capacitador ]-

### **Hugo Porras, MSc.**

Ingeniero en ciencias económicas y financieras de la Escuela Politécnica Nacional y máster en inteligencia artificial de la Universidad Internacional de la Rioja. Tiene 4 años de experiencia como científico de datos en bancos como Produbanco y Banco del Pacífico y 6 en el área de investigación. Trabaja como consultor e investigador independiente en temas relacionados a finanzas de bienes raíces, economía del bienestar, economía geográfica e IA aplicada a las ciencias sociales.

### **Emanuel Yaselga, MSc.**

Investigador en temas económicos, estadísticos y sociales para entidades públicas, privadas y academia por más de 10 años, cuenta con publicaciones en revistas indexadas como Cuestiones Económicas y Analítica. Master en Economía del Desarrollo por Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y Master en Matemáticas Aplicadas por la USFQ. Matemático por la Universidad Jean Monnet de Francia e Ingeniero en administración de empresas por la Universidad Central del Ecuador. Actualmente se desempeña como especialista en coyuntura y previsiones macroeconómicas para el Banco Central del Ecuador.

### **Horario**

**27 de septiembre al 7 de octubre**  
19h00 a 21h30

20 horas clases online  
20 horas trabajo autónomo

**Total horas: 40 horas**

### **Inversión y descuentos**

**65 USD iva inc.**

Descuentos  
10% por pronto pago  
10% Efectivo  
20% Grupos de 3 o más  
30% haber tomado varios cursos con SEE

**hasta 30% dscto.**

### **Formas de Pago**

#### **Tarjeta y Depósito**

Tarjetas: Contáctenos para enviarle el link de pagos.

Depósitos:  
Banco del Pacífico  
Cuenta Corriente: 7964730  
RUC: 1791709381001  
Sociedad Ecuatoriana de Estadística

**Más información a: [capacitacion@see-ec.org](mailto:capacitacion@see-ec.org) / +593 96 290 7548**