

DIPLOMADO ANÁLISIS MULTIVARIANTE PARA LAS CIENCIAS APLICADAS EN ENTORNO R

PRESENTACIÓN

El diplomado permite desarrollar habilidades analíticas especializadas y prácticas con matrices de datos complejas a través de técnicas multivariantes. Está dirigido a profesionales en ciencias biológicas, ambientales, agropecuarias, de la salud animal, ecología, forestales, entre otras ciencias aplicadas.

METODOLOGÍA

El diplomado se desarrollará bajo la metodología de “aprender haciendo”, con el apoyo de material audiovisual, ejercicios y análisis de casos. Las clases en vivo se realizarán de lunes a jueves y se tendrá acceso a las clases grabadas 24/7.



CONTENIDO

Módulo 1: Introducción al análisis multivariante

- El análisis de datos multivariantes en las ciencias aplicadas
- Instalación e introducción al manejo de R y RStudio
- Repaso de estadística univariante en R

Módulo 2: Bases, técnicas y clasificación del análisis multivariante

- Bases para los análisis multivariantes: el entorno y preparación de datos
- Técnicas y clasificación de los análisis multivariantes: objetivos, transformación, estandarización, clasificación, exploración



Módulo 3: Análisis de clasificación, jerárquicos

- Aglomerativos: agrupamiento de enlaces, agrupamiento promedio, método de Ward
- Divisivos: monotéticos, politéticos y TWINSPAN

Módulo 4: Análisis de clasificación, no jerárquicos

- Partición K-medias
- Partitioning around modoid (PAM)

Módulo 5: Análisis de clasificación, asociación

- Non-hierarchical complete linkage
- Concordance analysis
- Multivariate regression tree
- Sequential clustering (CONISS)



Módulo 6: Análisis de ordenación, no restringido

- Análisis de Componentes Principales (PCA)
- Requisitos, validación e imputación en el PCA
- Análisis de Correspondencia Linealizado (DCA)
- Análisis de Coordenadas Principales (PCoA)
- Escalamiento Multidimensional no Métrico (nMDS)

Módulo 7: Modelos predictivos – Análisis de regresión

- Regresiones lineal múltiple, polinomial, no lineal, logística multinomial

Módulo 8: Análisis de ordenación, restringido, asimétrico

- Análisis de Redundancia (RDA)
- Análisis de Correspondencias Canónico (CCA)
- Análisis Discriminantes (LDA)
- Otros (PRC, CoCA)



Módulo 9: Análisis de ordenación, restringido, simétrico

- Análisis de Correlaciones Canónico (CCorA)
- Análisis de Co-Inercia (CoIA)
- Análisis Procrustes
- Análisis Factorial Múltiple (MFA)

Módulo 10: Otras técnicas

- Pruebas de Mantel
- ANOSIM
- MANOVA



DIPLOMADO ANÁLISIS MULTIVARIANTE PARA LAS CIENCIAS APLICADAS EN ENTORNO R

INSTRUCTOR

Víctor Manuel Solarte Cabrera

Biólogo, MSc, consultor, asesor y analista de datos, modelación, catedrático en bioestadística, diseño experimental y proyectos de investigación.

BENEFICIOS

- El material y las clases grabadas pueden consultarse 24/7 sin restricciones.
- Consultas al instructor en tiempo real o por chat
- 2 meses adicionales de acceso al curso



Categoría: Crecimiento profesional

Duración: 10 semanas

Modalidad: Virtual sincrónico

Precio: US\$ 450 / \$2'100.000 COP

¡10% de descuento por lanzamiento!

Horarios clases en vivo: Lunes a jueves
6:00 a 9:00 pm (COL)

Instructor: Víctor Solarte

Contacto: Steffany Azcárate Rodríguez

Teléfonos: +57 6017814494 / +57 3015096823

Correo electrónico: info@bluenotedataanalysis.com



blue note

DATA ANALYSIS S.A.S.

NIT 901.474.693-6



Transformando datos en información,
cambiamos formas de pensar