## Curso de Programación Profesional y Estadística Aplicada en R

<u>Información General</u> — <u>Perfil del Alumno</u> — <u>Temario</u> — <u>Proceso de Inscripción</u>

## Información General

Fechas: Del 2 al 30 de diciembre de 2024

Horario: Lunes y miércoles, de 9:00 p.m. a 10:00 p.m. (hora de Ciudad de México)

Plataforma: ZOOM

Costo: \$500 MXN / \$28 USD

Profesor principal: Project Manager de BBVA

**Profesores asistentes:** 

• Jonatan Blank (www.blankhall.com)

Benito Franco

#### Características del curso:

- 10 sesiones en total.
- Las clases se **graban** y están disponibles para quienes no puedan asistir en vivo.
- Orientado a estudiantes y profesionales interesados en aprender métodos estadísticos aplicados con R.

#### Perfil del Alumno

Al finalizar el curso, serás un profesional capaz de **resolver problemas reales** mediante herramientas estadísticas en R. Desarrollarás habilidades prácticas para interpretar datos, construir modelos predictivos y tomar decisiones fundamentadas.

El enfoque en proyectos y escenarios laborales te permitirá **combinar teoría y práctica**, aplicando metodologías avanzadas en situaciones del mundo real, como análisis de mercado, optimización de procesos y clasificación de datos. Serás el puente entre los datos y las soluciones estratégicas.

Este curso te prepara para destacar en entornos laborales donde el **manejo de datos y la toma de decisiones basadas en evidencia** son esenciales. ¡Transforma tus habilidades en un recurso indispensable!

#### **Temario**

## Sesión 1: Introducción a R y Fundamentos de Estadística

Métodos clásicos de estimación.

- Introducción al entorno de R: comandos básicos, gráficos, y carga de datos.
- Resúmenes gráficos y numéricos de datos.

## Sesiones 2 y 3: Regresión Lineal

- Regresión lineal simple: estimación de coeficientes y evaluación del modelo.
- Regresión lineal múltiple: interpretación y optimización de parámetros.

## Sesiones 4 y 5: Regresión Logística y Métodos de Clasificación

- Modelos logísticos (simple, múltiple y multinomial).
- Métodos de clasificación: análisis discriminante, Naive Bayes, k-vecinos más cercanos.

#### Sesión 6: Métodos de Remuestreo

- Validación cruzada: k-fold, leave-one-out y bias-variance trade-off.
- Bootstrap para estimación y validación de modelos.

### Sesión 7: Selección de Modelos y Regularización

- Selección de modelos: stepwise y mejores subconjuntos.
- Penalización: regresión Ridge y Lasso.

#### Sesión 8: Más Allá de la Linealidad

- Regresión polinomial y splines.
- Comparación con métodos tradicionales.

#### Sesión 9: Métodos Basados en Árboles

- Árboles de decisión para regresión y clasificación.
- Bosques aleatorios: fundamentos y aplicaciones.

## Sesión 10: Aprendizaje No Supervisado

- Análisis de componentes principales (PCA).
- Clustering K-means y jerárquico.

# Proceso de Inscripción

A continuación se presenta el proceso de inscripción al curso.

En caso de tener cualquier duda, puedes comunicarte sin ningún problema al siguiente contacto:

Whatsapp: +52 9982446448Mail: xblankhallx@gmail.com

El proceso de inscripción al curso es bastante simple, únicamente sigue los siguientes pasos:

#### México

Para México, el pago del curso se puede hacer por **Transferencia Bancaria o PayPal** 

Cuenta CLABE (BBVA): 012 691 02974744136 8

La cuenta está a nombre de Jonatan Blank Hall

Cuenta Paypal: <a href="https://www.paypal.me/jblankhall">https://www.paypal.me/jblankhall</a>

Una vez realizado el pago, asegúrate de tomarle captura de pantalla al recibo de la transferencia, y avanza a la etapa final de la inscripción.

Resto del Mundo

Para alumnos que radiquen fuera de México, o que no cuenten con un servicio bancario compatible con la banca mexicana, se puede realizar el pago utilizando **Paypal** 

Cuenta Paypal: https://www.paypal.me/jblankhall

Una vez realizado el pago, asegúrate de tomarle captura de pantalla al recibo de la transferencia, y avanza a la etapa final de la inscripción.

¿Qué sucede después?

Una vez que se realiza el pago del curso, por favor:

- Comunícate con el reclutador que te haya guiado durante el proceso o con alguno de los profesores del curso - y envíale la captura de pantalla del recibo de la transferencia.
- 2. Se te proporcionará un **link** para que te unas al grupo online del curso
- 3. Accede al curso para acceder al contenido y las clases en vivo.

Si tienes cualquier duda, ¡Pregúntanos!