

## ANTECEDENTES

La **Ciencia de Datos** es un campo en el que intervienen muchas disciplinas, procesos y sistemas para extraer conocimiento. Es una continuación de algunos campos de análisis de datos como la estadística, data mining, aprendizaje automático y el análisis predictivo.

**Machine Learning** es una disciplina de la Inteligencia Artificial que crea sistemas que aprenden automáticamente. Por medio de esta disciplina se identifican patrones complejos en millones de datos para analizar y predecir comportamientos futuros. Nuestro curso se encamina a abordar propuestas de modelos de machine learning para realizar pricing de seguros no vida.

**ESTE CURSO OTORGA 16.5 HECSE CONAC**



# Curso de PRICING NO VIDA CON MACHINE LEARNING EN R



COLEGIO  
NACIONAL DE  
ACTUARIOS, A.C.



**RHCECAM**  
CONSULTORÍA Y CAPACITACIÓN

## ERFIL PROFESIONAL

Curso dirigido a profesionistas de las licenciaturas de Actuaría, Estadística, analistas y especialistas de áreas técnicas de seguros y público en general interesado en adquirir conocimientos de ML y técnicas de modelos de aprendizaje supervisado y no supervisado de Machine Learning que pueden ser aplicadas al **PRICING DE SEGUROS NO VIDA**.

### PONENTE

```
ph = int(input('Enter Hours:'))
rph = float(input('Enter Rate per Hour:'))

hrs = 40
total_pay = hrs * rph
print(total_pay)

:
ot_pay = ((hrs - 40) * (1.5 * rph))
base_pay = 40 * rph
total_pay = base_pay + ot_pay
print(total_pay)
```

**Act. Eduardo Ochoa:** Certificado por la Society of Actuaries en: • Probability • Financial Mathematics • Short-Term Actuarial Mathematics • Investment and Financial Markets • Statistics for risk modeling • VEE Statistic Mathematics • VEE Economics • VEE Accounting and Finance • Predictive Analytics. Estudio Ciencias Actuariales en la UAEMEX, trabajo en consultoría de Willis Towers Watson P&C North America donde desarrollo sus técnicas en general insurance. Posteriormente en 2023 se unió al nuevo brazo de consultoría actuarial de Munich Re en Londres donde desarrolla modelos de Machine Learning para optimizar diferentes estrategias comerciales.



## CONTENIDO RESUMIDO

### PRICING NO VIDA CON MACHINE LEARNING EN R

Pre requisitos: Se recomienda tener nociones básicas de programación en R

#### Exploración de datos

- Uso de ggplot2 y dplyr

#### Modelos GLM

- Poisson
- Binomial
- Gamma y Tweedie

#### Modelos GBM

Random forest y Boosting

**Técnicas de penalización (redes elásticas) y selección de variables**

#### Técnicas de aprendizaje no supervisado

- K-Mean
- Clustering
- PCA

#### Aplicaciones:

- Score crediticio
- Número de reclamos
- Severidad y variable de pérdida total
- Pricing

#### Análisis comparativo.

- Interpretación de resultados.

**Duración** 30 horas

## Inversión, Promociones y Fechas

## Inscripciones

**\*PROMOCIONES** Vigentes  
DURANTE ESTE MES

MODALIDAD	PRECIO NORMAL y/o 3 MSI con TDC	PROMOCIONES  (Ex / alumnos RHCECAM o en inscripción de dos personas o más)
LIVE STREAM	MXN: \$5,999 + IVA	15% de descuento

\* Promociones aplicables reservando lugar con 2,000 MXN antes de la fecha mencionada

DURACIÓN	INICIO	HORARIOS
30 HORAS	10 de OCTUBRE	6 SÁBADOS: 9:00 – 14:00 HRS.

1. **Reservar lugar** mediante transferencia de fondos, depósito bancario, depósito en tiendas de conveniencia y OXXO 's, con tarjeta de crédito a través de PayPal
2. Realizar pago complementario con dos días de anticipación previo al inicio del curso y enviar confirmación del mismo vía correo
3. El(los) pago(s) se podrá(n) realizar a través de la(s) siguiente(s) cuenta(s).

Enviar confirmación de reservación, pago total o complementario vía email a: [informes@rhcecam.com](mailto:informes@rhcecam.com) anexando foto de identificación oficial INE/IFE u otra, ficha(s) de depósito(s) bancario y relación de(l) participante(s) [Nombre completo, correo, número de teléfono y licenciatura]

Solicita la información de pago AQUÍ o por correo

## Contacto

Para más información del curso, nos pueden contactar a:

Facebook: [www.facebook.com/Rhcecam](https://www.facebook.com/Rhcecam)

Correo: [informes@rhcecam.com](mailto:informes@rhcecam.com)

Teléfonos: 5548663933

