



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

*CURSO ESPECIALIZADO*

# DATA ANALYTICS PARA APLICACIONES FINANCIERAS



ONLINE  
SINCRÓNICO

**POSGRADOS &  
FORMACIÓN CONTINUA**

Ciencias Económicas y Empresariales



Data Analytics es una herramienta necesaria para poder utilizar al máximo las grandes cantidades de datos que hoy en la actualidad se encuentran disponibles. Esta ha aumentado las oportunidades de valor en la toma de decisiones, a través de los modelos de optimización y proyección que se revisarán en detalle en este curso.

## Objetivos

---

El objetivo del curso es lograr que el estudiante identifique la utilidad de los modelos en aplicaciones de negocios y financieras. A lo largo del curso, se mostrarán al participante, tópicos avanzados de machine learning e inteligencia artificial, destacando los modelos lineales, no lineales, Support vector machines y redes neuronales.



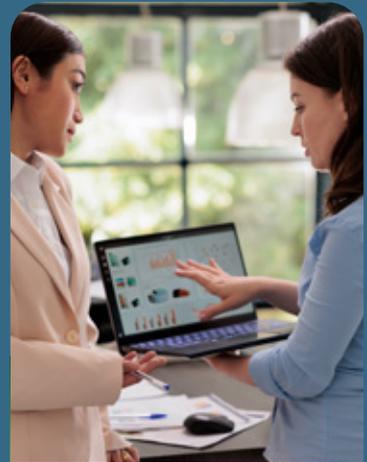
## Dirigido a:



Profesionales analistas del sistema financiero y bancario, de las áreas de estudios, comerciales, riesgos, proyección, etc



Estudiantes universitarios o docentes conocimientos intermedios de estadísticas, finanzas y métodos de proyección.



Profesionales de diversos negocios y personas que desean tener conocimiento amplio de la gestión de datos, así como de las tecnologías que ayudan a aplicar el conocimiento obtenido en los negocios.

## Metodología:



**El curso será impartido 100% en formato virtual.**



**Clase teórico - práctica** basada en la presentación de los modelos que describen los algoritmos y luego su programación.



**Sesión sincrónica interactiva** con los estudiantes.

# Plan de estudios



## MÓDULO 01

### Introducción a Data Analytics

- Fundamentos del business analytics moderno y cómo este se aplica en las organizaciones.
- Revisión de ejemplos reales de empresas exitosas en la ejecución de estrategias.

### Introducción a Python. Gradient Descent y Cross Validation

- Bases de Python y lo clásico en su análisis visual en Pandas.
- Bases de la minimización de costo que genera un algoritmo de machine learning.

## MÓDULO 02



### Modelos de Regresión

- Principales modelos de regresión.
- Importancia del enfoque y modelos no lineales.



## MÓDULO 03

### Modelos de Clasificación

- Principales modelos de clasificación y su aplicabilidad.
- Enfoque en la potencia, como método de machine learning predictivo.

## MÓDULO 04





## MÓDULO 05

### Aplicaciones

- Serie de aplicaciones de modelos de regresión y clasificación en la vida real, basados en experiencias financieras y de negocios en general.

### Neutral Networks e IA generativa

- Bases del Deep Learning moderno, a través de la enseñanza de redes neuronales.
- Programación utilizando Keras.

## MÓDULO 06



## Docente:



Alexis Montecinos

Trayecto

Profesor Asistente en Finanzas de la Universidad de Suffolk en Boston, USA, y Director del Master in Business Analytics de la Universidad Adolfo Ibáñez en Chile. Anteriormente fue Profesor Visitante de Finanzas y Analytics en el Sloan School of Management del Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA. Ph.D en Finanzas por el Massachusetts Institute of Technology (MIT). CEO y fundador de Pharu Analytics, una empresa especialista en soluciones estratégicas de negocios para todo tipo de organizaciones.

## Duración y Horario

- **Duración:**  
36 horas lectivas
- **Horario:**  
Miércoles de 7:00 p.m. a 10:00 p.m.



**INICIO**  
**MIÉRCOLES**  
**22**  
**MAY**

## Inversión

Participantes nacionales: **S/. 2,400 soles**  
Participantes extranjeros: **\$ 660 dólares**

## Certificado

- Se entregará a los participantes que cumplan con más del 80% de asistencia a clases.



# UNIVERSIDAD DE PIURA