



ESPECIALIZACIÓN EN

CREDIT SCORING

BROCHURE 2024

#AprendeDesdeCasa
#AprendeConLosPioneros



PRESENTACIÓN

Dada la volatilidad actual de los mercados locales e internacionales, y las diferentes crisis internas que atraviesa el país, muchas personas han variado el cumplimiento de los diferentes pagos de créditos. Es así que hoy nos encontramos en un escenario donde la sensibilidad al default es mucho mayor.

En este contexto, presentamos la Especialización en Credit Scoring, donde se abordará la creación de metodologías para medir el riesgo de caer en default de una cartera de clientes, permitiendo tener una visión integral del negocio. Asimismo, dado los contextos actuales, se busca reforzar escenarios de estrés y calibración, así como parametrización de modelos en entornos productivos y ágiles.

 **Duración:** 51 horas cronológicas
(68 horas académicas)

 **Certificación:** Especialista en Credit Scoring

 **Pre-requisito:** Conocimientos de programación en Python





Objetivo General

Planificar, diseñar e implementar el end to end de un modelo de riesgo crediticio, entendiendo todo el ciclo de vida desde la cadena de valor del negocio, la importancia de los datos, las reglas de negocio, las diferentes metodologías para el modelo, así como la productivización del mismo, bajo una arquitectura tecnológica flexible que permita adaptarse a las necesidades ágiles del mercado actual.



Objetivos Específicos

- Entender la cadena de valor del modelo de negocio donde se implementa un modelo crediticio.
- Tener una visión holística del ciclo integral de la creación de un modelo en todas sus etapas.
- Diseñar una arquitectura tecnológica flexible.
- Identificar mediante un gobierno de datos adecuado las reglas de negocio para un adecuado control de información.
- Crear las metodologías adecuadas para implementar un modelo eficiente a través del cálculo de PD, EAD, LGD.
- Poder productivizar el modelo desarrollado.
- Realizar calibraciones y validación del modelo para asegurar su consistencia y fiabilidad.



DIRIGIDO A

- Profesionales interesados en áreas de riesgo de crédito (no necesariamente bancos), con perfiles estadísticos, economistas, ingenieros económicos, ingenieros de sistemas, tecnológicos de información, entre otros.
- Profesionales de diversas áreas con el interés de conocer cómo se construyen e implementan los modelos de riesgo crediticio, que cuenten con experiencia previa en Python.



COMPETENCIAS

Al finalizar el alumno será capaz de entender la cadena de valor de una organización y diseñar un modelo de riesgo de crédito alineado a sus necesidades, a través de una arquitectura ad hoc para el negocio que permita parametrizar los modelos en tiempos ágiles sin riesgos operativos. Asimismo, el alumno será capaz de crear diferentes modelos de credit scoring con las metodologías más precisas de acuerdo a las necesidades del mercado.

CARACTERÍSTICAS

Clases en Vivo

El 100% de las clases que se desarrollan en la especialización son en vivo.

Asesoría Académica

Resuelve tus dudas con el asistente académico en línea.

Plataforma E-Learning

Accede en cualquier momento a materiales complementarios: lecturas, videos, tutoriales, clases grabadas y más.

Aprende haciendo

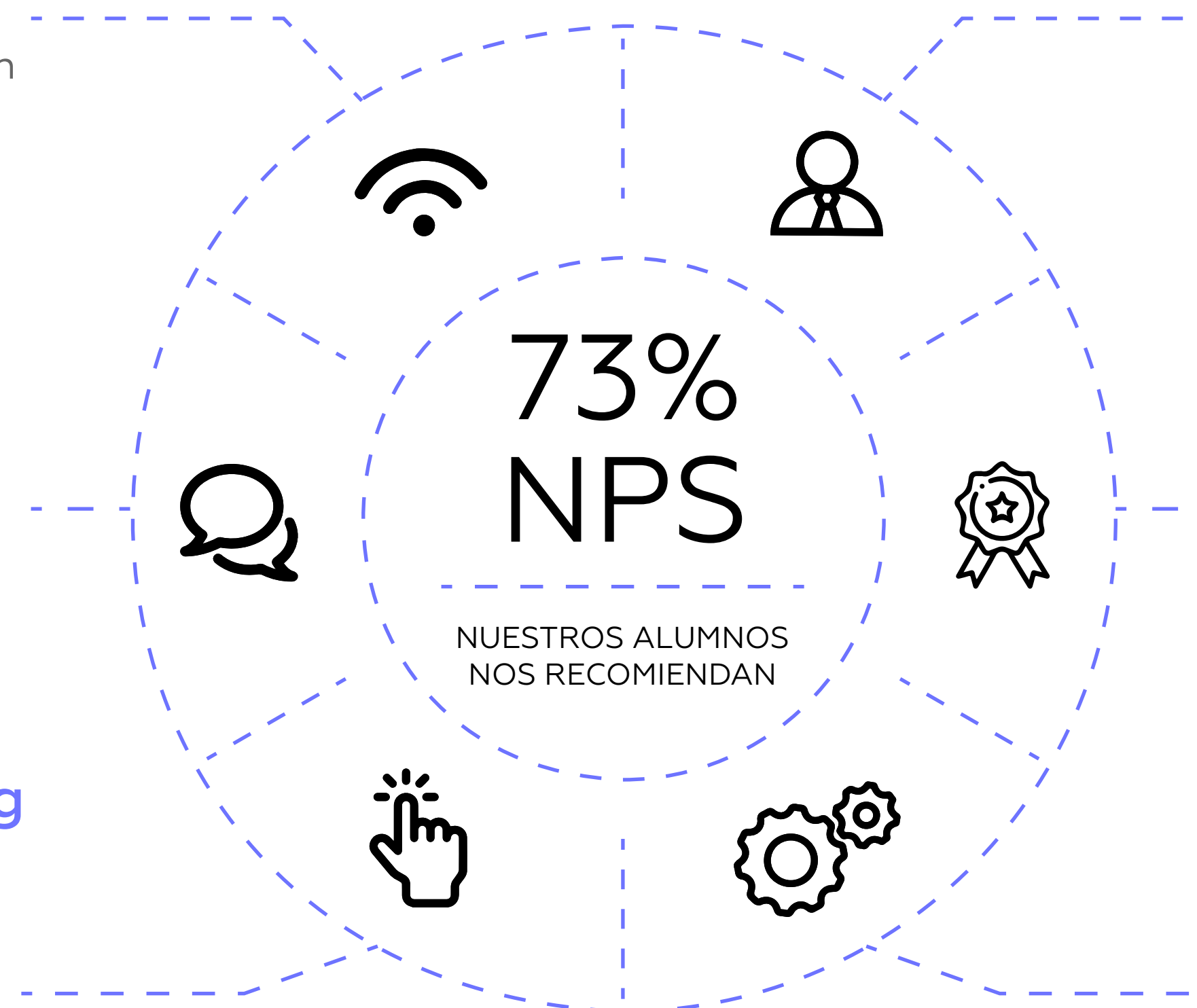
Desarrolla casos con datos reales, incluso puedes proponer casos de tu propio sector.

Certificación

Con una nota mínima de 14 sobre 20 y una asistencia mínima del 80%

Soporte técnico

Asistencia técnica permanente y acceso a máquinas virtuales de ser necesario.



MALLA CURRICULAR



MALLA CURRICULAR



MODELOS DE CREDIT SCORING

- Definición del Riesgo Crediticio.
- Los tipos de modelos crediticios en entidades no Financieras.
- Los modelos crediticios de acuerdo con normativas de Basilea y SBS.
- Tipos de Scoring: Admisión, seguimiento, cobranza, castigo.
- Tipos de variables: Edad, ingresos, deudas, etc. La importancia del tipo de variable de acuerdo con el modelo de negocio.



CICLO DE VIDA DE UN MODELO

- Como entender la cadena de valor de una organización.
- Gobierno de datos y trazabilidad. Definiciones previas a diseñar un modelo.
- Metodologías de ingesta de datos de acuerdo con el nivel de la organización.
- Definición de las reglas de negocio: Cómo implementarlas.
- ¿Cómo se implementa el modelo luego de crearlo? Uso de Apis, web services, motores de reglas de negocio para agilizar la calibración y el uso funcional del modelo.



ARQUITECTURA DE UN MODELO

- Primeros pasos para el diseño de una arquitectura de un modelo.
- Introducción a la arquitectura de microservicios.
- Cómo realizar una arquitectura paramétrica y flexible.
- Cómo crear un motor de reglas paramétricos en Apis.
- Introducción a la interoperabilidad y contenedores.
- Cambios dinámicos en el modelo de acuerdo con coyuntura actual: Caso COVID-19.



ANÁLISIS EXPLORATORIO Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA

- Preparación de la información. ¿Con cuánta data histórica debemos contar?
- Definición de data mala-buena. ¿Cómo identificar un malo?
- Ventana de observación. ¿Cuánto tiempo se debe observar la data de muestra para asegurar una desviación óptima en el modelo?
- Validación de la data. Escenarios descriptivos.
- Tratamiento de rechazos sobre umbrales no aceptados.
- Características de la población objetivo.
- Características del producto.
- Cosechas RCC.
- Análisis de unicidad.



DESARROLLO DEL MODELO

- Segmentación / Feature engineering.
- Tratamiento de missings y outliers tomando en cuenta la tipología de los modelos.
- Convoluciones / Estabilidad.
- Tratamiento por tipo de variable.
- Cómo funciona la regresión logística.
- Cómo interpretar las pruebas de hipótesis.
- Bootstrap / Interpretabilidad.
- Comparación y selección entre modelos.
- Técnicas para incorporar en el efecto COVID-19.
- Análisis Bivariante: Covarianza, correlación, diagramas de caja.
- Que es el WOE y el IV. Casos de uso e impacto de las variables en el modelo.
- Generación de la PD a través de regresión Logit.

MALLA CURRICULAR

VALORACIÓN Y VALIDACIÓN DEL MODELO

- Calculo de Bondad de Ajuste / Test de normalidad / Contraste de hipótesis.
- Prueba de Kolmogórov-Smirnov.
- ¿Qué es el coeficiente de Gini? Metodología actual. Casos de uso.
- Análisis y pesos de las variables.
- Puntos de corte.
- Vinculación con las pautas crediticias.
- Calibración.

CÁLCULO DE PÉRDIDA ESPERADA

- Definición del Loss Given Default. Casos de Uso.
- Análisis y benchmarks del LGD. Casos atípicos de mercado.
- Definición del EAD. Metodologías para el cálculo del EAD.
- Bencharmk de mercado y casos de uso alterno del EAD.
- Definición del portafolio de pérdida esperada e impacto.
- El impacto de la gestión de la IFRS9 en las provisiones de la banca.
- Qué es la pérdida inesperada y cómo impacta dentro de la gestión de riesgos y cobranzas.
- Usos de la LGD en los procesos del banco. Tipos y casos en LGD.
- LGD Workout.
- Selección del universo para modelamiento LGD / Selección de variables.
- Consistencia LGD y etapa de admisión.
- LGD TTC / EAD TTC.

MODELOS DE SUPERVIVENCIA Y MACHINE LEARNING

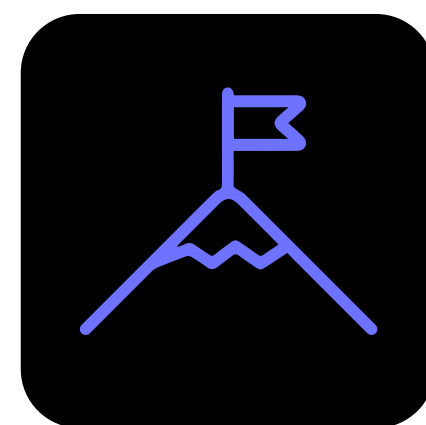
- ¿Qué es un análisis de Supervivencia?
- Introducción al estimado Kaplan Meier. Ejemplos y metodologías. Como determinar el periodo de vida.
- Definición de Cox Proportional Hazard.
- Construcción de algoritmo de machine learning.
- Ventajas y desventajas de ML en los problemas de credit scoring.
- ML y los reguladores.
- Tratamietno de variables para ML.
- FE ML.
- HP y optimización / Unboxing.
- Cómo se calibra e implementa un ML.

CALIBRACIÓN DE UN MODELO

- ¿Por qué se debe calibrar un modelo? ¿Con qué frecuencia se debe realizar una calibración?
- Introducción al concepto de Stress Test. Casos en cartera de Crédito y Mercado.
- Realizar un ejercicio de Stress bajo un set de variables de modelo. Shockeo de variables.
- Parametrización de Stress Test.
- Introducción al BackTesting. ¿Porqué es importante dentro de la calibración de un modelo?
- Implementar un adecuado seguimiento de modelo. Escenarios bajo un contexto actual.
- Calibración de PD, LGD y EAD.
- RD, PSI, Vasicek, Drivers.
- Moras tempranas.
- EWS.

CONSTRUYENDO UN MODELO

- Realizaremos un taller didáctico donde con los alumnos construiremos un modelo integral que cobertura todos los temas vistos en clase.
- Se evaluará al alumno mediante un caso dejado al inicio del curso que debe presentar, donde debe implementar un modelo integral, desde la cadena de valor del negocio, arquitectura, ingesta de data diseño del modelo y productivización bajo una arquitectura paramétrica.



+13

Años de Experiencia

Desde el año 2009 capacitamos con técnicas de análisis de datos a profesionales de diferentes empresas y sectores.



+10K

Profesionales Capacitados

Nuestros alumnos inscritos pertenecen a las mejores compañías del medio y amplifican con nosotros su red de contactos especializada.



+100

Empresas Asesoradas

Las empresas top del mercado buscan nuestra asesoría y les brindamos soluciones analíticas ad hoc.

Buscamos liderar la transformación de las empresas.

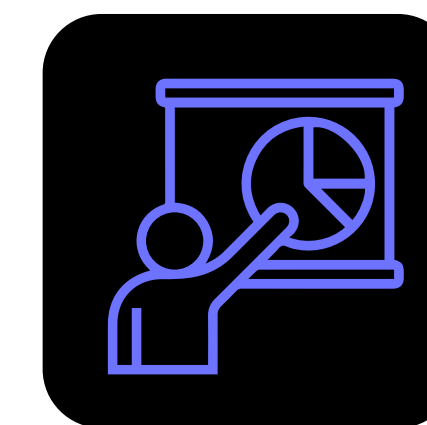


Formando profesionales mediante la analítica de los datos.

+80

Expertos en Analítica

Nuestra plana docente ocupa los cargos más importantes en las áreas analíticas de todos los sectores.



+35

Capacitaciones Especializadas

Contamos con una variedad de líneas temáticas y niveles de especialización.



+5

Big Data Analytics Summit

Organizamos el evento más grande del Perú, con los mejores ponentes internacionales.



Di!C

