



Machine Learning Immersion

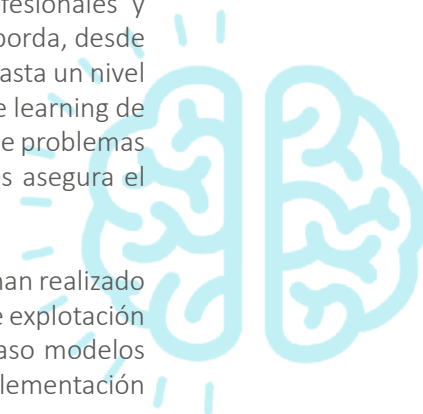
Formula un problema de negocio mediante el uso del análisis de datos



Presentación

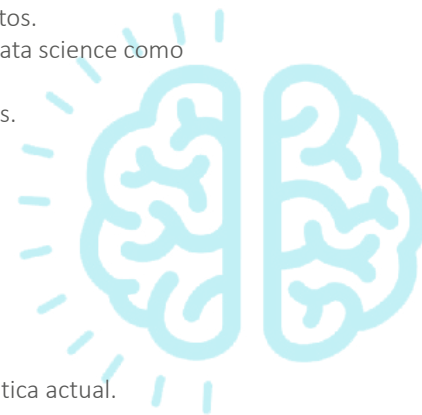
El curso de Machine Learning Inmersion está dirigido a profesionales y estudiantes sin experiencia en Data Science. Es por eso que se aborda, desde un enfoque aplicativo, las técnicas básicas en machine learning hasta un nivel intermedio. El curso busca abordar conceptos y técnicas machine learning de una manera práctica, con casos reales y orientados a la solución de problemas de negocio. Además, la amplia experiencia de los capacitadores asegura el buen desarrollo del curso.

Este es un curso introductorio de full inmersión para quienes no han realizado previamente modelos predictivos, pero conocen herramientas de explotación de base de datos y analytics. Además, se desarrollará paso a paso modelos predictivos desde las funcionalidades más básicas hasta la implementación de modelos más sofisticados.



Dirigido a:

- Profesionales sin experiencia previa en el desarrollo de modelos de machine learning o que deseen iniciar una carrera en este campo.
- Profesionales que se desarrollan en áreas de business intelligence, TI, marketing, planificación, analytics u otras áreas relacionadas al análisis de datos.
- Profesionales que deseen incursionar en el mundo de big data y data science como oportunidad en la línea de carrera.
- Profesionales deseosos de aprender la ciencia del análisis de datos.



Beneficios

- ✓ Casos reales: enfoque en la solución de casos que simulan la problemática actual.
- ✓ Plana docente: con líderes de la industria a nivel nacional e internacional.
- ✓ Bolsa de trabajo DMC: acceso a ofertas y oportunidades laborales referentes a la analítica.



Requisitos

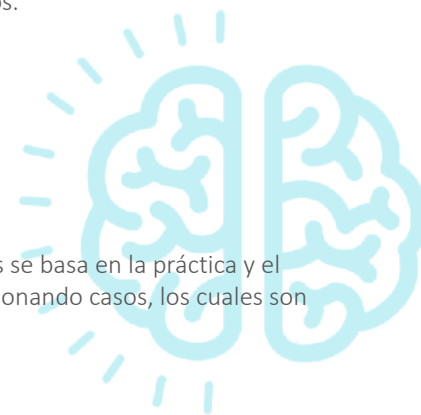
- ✓ Conocimientos de estadística básica.
- ✓ Conocimientos básicos de R o Python.
- ✓ Conocimientos básicos de programación en software estadísticos.

Metodología:

Nuestra metodología es Learning by Doing. El aprendizaje que proponemos se basa en la práctica y el desarrollo de casos reales. El analítico aprende mejor en la práctica y solucionando casos, los cuales son tomados de las experiencias del medio local e internacional.

Para eso, se dispone de lo siguientes herramientas:

- ✓ Base de datos de prueba para aplicar lo aprendido.
- ✓ Casos de aplicación, situaciones reales con aplicación en el mercado peruano e internacional.
- ✓ Material didáctico con el desarrollo del curso.



Syllabus

I. Desarrollo de modelos predictivos y entendimiento del negocio:

- ¿Qué es Data Science? Casos de uso, entregables y aplicaciones principales. Conceptos de BI, BA, Big Data y Machine Learning.
- Entendimiento de casuísticas de negocio, definición de la variable de estudio o target. Elección y definición del horizonte temporal.
- Criterios de inclusión y exclusión de información. Entendimiento de la población objetivo. Definición de variables y creación de drivers.

II. Preprocesamiento y entendimiento de los datos:

- Análisis exploratorio de datos. Media, mediana, percentiles, máximos y mínimos. Técnicas de visualización: histogramas, gráficos de cajas, barras simples, agrupadas.
- Imputación de datos mediante técnicas univariadas. Transformación de datos mediante funciones lineales y no lineales. Creación de drivers mediante criterios de negocio y por árboles de decisión.

III. Partición muestral, balanceo de datos y selección de drivers:

- Partición train-test-validación. Muestreo aleatorio y estratificado.
- Técnicas de balanceo de datos: UnderSampling, RandomUnderSampling.
- Selección de variables mediante técnicas estadísticas y de machine learning.

IV. Modelamiento de datos:

- **Modelos supervisados respuesta cuantitativa:** modelo de regresión lineal simple y múltiple. Validación de supuestos. Estimación de parámetros. Bondad del ajuste y validación de resultados.
- **Modelos supervisados respuesta cualitativa:** bias vs variance, modelo de regresión logística binaria. Selección de variables, odds ratio e interpretación de parámetros. KNN, elección del k-óptimo. Redes bayesianas (Naive Bayes). Árboles de clasificación (CHAID, CART, C50). SVM, tipos de kernels. Bagging vs Boosting. Random Forest, Adaboost, XGBoost.
- **Modelos no supervisados:** cluster jerárquicos, dendograma. Clúster no querárquicos. K-means.

V. Indicadores de validación de modelos:

- Gini, K-S, F1-Score, sensibilidad, especificidad, matriz de confusión.
- Validación cruzada.

VI. Aplicaciones en casos reales:

- Aplicación en casos reales: banca, telco, seguros, call-centers.
- Competencia y simulación: Kaggle.



Instructores



MBA Jonny Chambi, Subgerente de Analytics - Banco Falabella:

Máster de en Dirección de Marketing y Gestión Comercial (Escuela de Negocios EOI - España). Profesional de ingeniería estadística (UNI). Con más de 8 años de experiencia en proyectos de business intelligence, CRM y data mining en Telefónica, Interbank y BBVA. Actualmente es Subgerente de Analytics en Banco Falabella.



David Allende, Jefe Data Science Comercial - Interbank:

Ingeniero estadístico e informático con experiencia en proyectos de business analytics, business intelligence y big data con importantes entidades en rubros de banca, telecomunicaciones, consumo masivo y gobierno. Ha sido especialista en data mining en la división de CRM en Interbank y en la división de Inteligencia de Negocios en Telefónica del Perú.



Ing. Jimmy Salazar, Scrum Master/Data Scientist - BBVA:

Ingeniero estadístico titulado, perteneciente al quinto superior de la Universidad Nacional de Ingeniería. Más de 4 años de experiencia en áreas analíticas y desempeñándose en herramientas de data mining. Actualmente es especialista en Inteligencia Analítica en el BBVA Continental, responsable de desarrollo de modelos de propensión enfocado al mundo digital.



André Chávez, Senior Data Scientist - Interbank:

Estadístico de la UNMSM, candidato a magíster en Data Science de la Universidad Ricardo Palma, con pasantías en la Universidad ITAM de México y la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia. Experiencia en business intelligence, data science y machine learning. Docente especialista en herramientas como Python, R y SQL.

Nota: Todos los profesores mencionados están relacionados al curso especializado. No necesariamente podrían desarrollar una clase.



Certificación

Certificación otorgada a nombre de DMC Perú empresa especializada en la capacitación de herramientas analíticas en Perú.

✓ **Certificado de especialización en Machine Learning Inmersion.**

¿Cómo obtengo mi certificado de especialización?

Al finalizar el curso el capacitador evaluará a los participantes con un caso aplicativo:

- ✓ La nota mínima requerida es (14) catorce.
- ✓ Asistencia mínima del 80% en todo el curso.



Medios de pago

1. Depósito en las cuentas BBVA o BCP:

BBVA N° Cuenta de Ahorros: 0011-0177-02-00180473

BCP N° Cuenta de Corriente: 193-2251181-0-01

Razón Social

J&J Data Mining Consulting S.A.C

R.U.C

20520972740

2. Pago online:



3. Oficina DMC:

Pagos en efectivo o con cualquier tipo de tarjeta vía:



Dirección: Calle Río de la Plata 167, Of. 203, San Isidro. Lima- Perú.

Horario de atención: de lunes a viernes de 9:00 a.m. a 8:00 p.m. y sábados de 9:00 a.m. a 6:00 p.m.



DMC Perú

DMC es una empresa pionera dedicada a la extracción de conocimiento desde grandes bases de datos, con más de 10 años experiencia en la capacitación de temas de minería de datos, scoring de riesgo crediticio, business intelligence, técnicas de segmentación, business analytics y big data. DMC es la única empresa peruana reconocida como uno de los referentes de capacitación en temas de big data.

Algunas empresas que confiaron en nosotros:




Contacto

Email: capacitacion@dmc.pe

Web: www.dmc.pe

Teléfono: (511) 253-5066

Móvil: 924-209-481 / 975-49-1764 

Dirección: Calle Río de la Plata 167, Of. 203, San Isidro. Lima- Perú.

De lunes a viernes de 9:00 a.m. a 8:00 p.m. y sábados de 9:00 a.m. a 6:00 p.m.

