



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

# Ingeniería en **Ciencias de Datos**

Utiliza modelos matemáticos y de información eficaz a partir de big data para tomar decisiones estratégicas.



Facultad de  
**Ingeniería y Arquitectura**

# ¿Por qué estudiar Ciencias de Datos en la USMP?

El constante avance tecnológico requiere profesionales que conviertan datos en información estratégica que impulse el crecimiento de pequeñas y grandes empresas. De esta manera, la USMP te permitirá sobresalir en el mundo actual y desempeñarte en múltiples sectores liderando la transformación digital e innovación empresarial.



**Plan de estudios** elaborado bajo las necesidades del **mercado actual** con cursos de carrera desde los primeros ciclos y oportunidad de **ampliar tu perspectiva con asignaturas de otras ingenierías.**



**Docentes del ámbito empresarial** que te acercarán más a la **realidad.**



**Laboratorios especializados** que te acercarán a vivir experiencias en **Big Data, Análisis de la Información, Inteligencia Artificial, Robótica, Redes y Comunicaciones y Fabricación Digital.**



**Amplia variedad de asignaturas electivas** que te permitirán adquirir conocimiento en **nuevas áreas de estudio e incrementar tu competitividad laboral.**

## ESTA CARRERA ES PARA TI, SI...

Cuentas con habilidades matemáticas y estadísticas.



Tienes curiosidad por las nuevas tecnologías.



Presentas capacidad para resolver problemas de manera analítica.



Te apasiona el análisis de datos y la toma de decisiones basadas en la información.



### Plan de Estudios

### \* MALLA CURRICULAR

#### 01

Matemática Discreta  
Geometría Analítica  
Filosofía  
Ciudadanía Intercultural  
Introducción a la Ciencia de Datos  
Lenguaje  
Métodos de Estudio  
Actividades I  
Inglés I (\*)

#### 05

Gestión de Procesos  
Teoría y Diseño de Bases de Datos  
Aplicaciones Estadísticas en Ciencia de Datos  
Contabilidad General  
Sistemas Operativos y Plataformas

#### 09

Aprendizaje por Refuerzo y Aprendizaje Profundo (\*)  
Inteligencia de Negocios (\*)  
Procesado del Lenguaje Oral y Escrito (\*)  
Trabajo Final de Ingeniería de Ciencias de Datos (\*)  
Liderazgo y Oratoria (\*)  
Electiva (\*)

#### 02

Álgebra Lineal  
Cálculo I  
Introducción a la Programación  
Introducción a la Economía  
Taller de Matemáticas para Estadística  
Actividades II  
Inglés II (\*)

#### 06

Métodos Estadísticos Avanzados  
Programación I  
Análisis de Regresión  
Ingeniería de Costos  
Teoría General de Sistemas

#### 10

Diseño de Redes Neuronales (\*)  
Trabajo de Investigación (\*)  
Ética para Ciencia de Datos y Estadística (\*)  
Electivas (\*)

(\*) Asignaturas que se dictan en modalidad no presencial (a distancia).

#### 03

Algoritmos y Estructura de Datos I  
Física I  
Tecnología de Información I  
Estadística y Probabilidades I  
Minería de Datos para Negocios

#### 07

Modelación con Ecuaciones Diferenciales (\*)  
Gestión Financiera  
Machine Learning (\*)  
Aplicación de Métodos Multivariados en Data Science (\*)  
Discapacidad e Inclusión (\*)  
Electivas (\*)

#### Cursos Electivos de Especialidad

Innovación y Emprendimiento Tecnológico  
Interacción Hombre-máquina  
Métodos de Inferencia en Inteligencia Artificial  
Tópicos Selectos de Algoritmos Bioinspirados

#### 04

Algoritmos y Estructura de Datos II  
Física II  
Estadística y Probabilidades II  
Microeconomía  
Tecnología de Información II

#### 08

Taller de Proyectos (\*)  
Big Data (\*)  
Diseño e Implementación de Sistemas (\*)  
Formulación y Evaluación de Proyectos (\*)  
Modelación Estadística para la Toma de Decisiones (\*)  
Investigación en Ciencias de Datos (\*)



**Carrera profesional semipresencial** que te otorga mayor flexibilidad para trabajar. **Clases sincrónicas y asincrónicas** que se adaptan a tus tiempos y aprendizaje.



“



**Dr. Augusto Bernuy Alva**

Director del Instituto de Investigación

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

★

El profesional de la USMP será capaz de combinar el estudio de las matemáticas o la informática, con las nuevas herramientas que aportan las tecnologías digitales de estadística, la inteligencia artificial o el machine learning.

De esta manera, podrán acceder a las alianzas estratégicas con Huawei, Telefónica del Perú, Microsoft, Cisco, lo que les permitirá estar preparados para liderar proyectos en Perú, América Latina y cualquier parte del mundo.

”

## Perfil del Egresado

Nuestros profesionales de Ingeniería en Ciencias de Datos están altamente capacitados en el uso de herramientas tecnológicas avanzadas para diseñar soluciones innovadoras y sostenibles basados en el análisis de datos.

## CAMPOS LABORALES

- Gerente en gestión organizacional y de tecnología.
- Creador de proyectos de inteligencia y aplicaciones de técnicas de machine learning.
- Desarrollador de software, aplicaciones o servicios digitales.
- Analista de políticas públicas basadas en datos.
- Estratega de análisis de datos para organizaciones internacionales.



## Construye tu sueño en:

### Lima

- La Molina
- Sede Lima Norte

### Filiales

- Filial Norte
- Filial Sur

### Modalidad

Semipresencial

## Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Teléfono:

**208-6000**

Anexos: 1138, 1158, 1157

Dirección:

**Av. La Fontana, 1250 Urb. Sta. Patricia, 2da Etapa La Molina - Lima 12**

E-mail:

**sistemas@usmp.pe**

Página web:

**fia.usmp.edu.pe**

## Informes Admisión

Whatsapp de Admisión:

**+51 956 465 741**

E-mail:

**admission@usmp.pe**

## Inscripciones online

**admission.usmp.edu.pe**

## CONVENIOS ESTRATÉGICOS

Nuevo "IA LAB" mediante alianzas académicas con:



Además de las tecnologías de apoyo al Plan de Estudios:



ORACLE



## ¿Por qué elegir la USMP?

**TOP 1** Mejor universidad del Perú

\*Según los ODS 4 y ODS 16 del **Impact Rankings 2024**

**+60** años de trayectoria

**+300** convenios internacionales



**Bolsa laboral** con empresas destacadas