



Gestión en salud

Programa Ejecutivo en

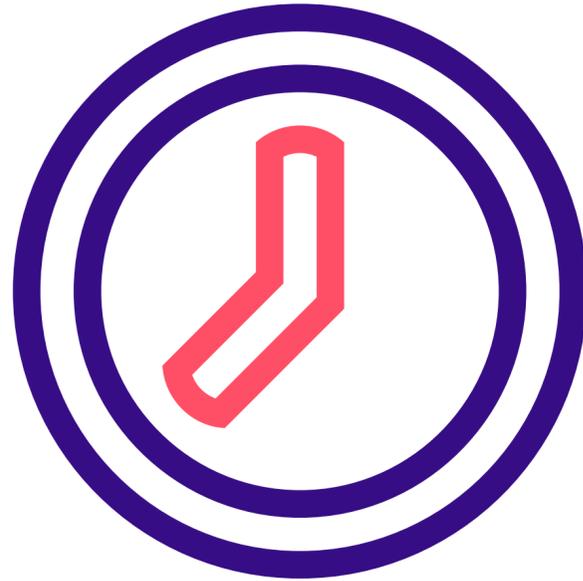
# Análisis de Datos en Salud

Certificado otorgado por:

**Modalidad virtual:**

50% Síncrono / 50% Asíncrono





**Duración:**

64 horas lectivas

8 semanas.

\*El programa consta de 4 asignaturas, cada asignatura se dicta en dos semanas.

**Estudiando este programa lograrás:**

- Analizar diversas bases de datos generadas en el sector salud y sectores vinculados.
- Conocer nuevas tecnologías para producir predicciones más precisas, confiables y en tiempo real.
- Mejorar la toma de decisiones en intervenciones sanitarias en beneficio de la población, priorizándose el análisis de datos en el contexto de la pandemia del COVID-19.
- Mejorar las actividades de intercambio de datos a través de las bases de datos, especialmente sobre cómo mejorar la eficiencia de los protocolos de datos.



# Ventajas

## Somos parte de la Universidad Continental

Primera Universidad del Perú con 5 estrellas en Aprendizaje en Línea en el QS stars Rating System.

## Programas 100% Online y prácticos

Estudia con nuestra metodología única que combina 50% clases en vivo y 50% aprendizaje autónomo.



## Especialistas de amplia trayectoria y vigentes en su campo

Aprende junto a profesionales nacionales e internacionales que compartirán su experiencia y herramientas que aplicarás de manera rápida.

## Planes de estudio que el mercado demanda

Adquiere habilidades y herramientas que potencian tu crecimiento profesional.

## Rutas de aprendizaje

Complementa tus competencias con otros programas del área y obtén un certificado de especialista.





# Plan de estudios 4 asignaturas

En este programa se abordarán los aspectos más importantes del análisis de datos en salud como introducción al análisis de datos, bases de datos y procesamientos básicos, modelo SIR Python y machine learning y patrones epidemiológicos.



# 1. Marco para el análisis de datos en salud

Desarrollarás competencias en el marco del análisis de datos, el cual brinda los conceptos clave, herramientas y técnicas para la preparación y exploración inicial y visualización de datos utilizando software que permita el análisis estadístico de los datos. Se identificarán los tipos de variables, las escalas de medición de las mismas, el cálculo, la interpretación estadística descriptiva de acuerdo con el tipo de variable y el uso adecuado de gráficos en el análisis exploratorio y en la visualización de datos.

Las unidades de aprendizaje son:

- **Estadística descriptiva e inferencial**
  - Introducción al análisis de datos.
  - Análisis descriptivo de variables categóricas.
  - Análisis descriptivo de variables cuantitativas.
- **Aplicaciones en RStudio**
  - Introducción a la inferencia estadística.
  - Inferencia con dos variables categóricas.
  - Inferencia con una variable cuantitativa y una categórica.



## 2. Bases de datos y procesamiento básico

Desarrollarás competencias en el marco del procesamiento y análisis de datos. Se abordarán los conceptos de análisis, ciencia de datos y técnicas en minería de datos para facilitar la toma de decisiones en salud.

Las unidades de aprendizaje son:

- **Definición de técnicas de minería de datos**
  - Técnicas de agrupamiento de minería de datos.
  - Técnicas numéricas de clasificación.
- **Aplicaciones de Técnicas en minería de datos**
  - Aplicación de técnicas de agrupamiento.
  - Aplicación de técnicas de clasificación.



### 3. El Modelo SIR

Desarrollarás competencias de análisis de datos en el marco del modelo SIR (susceptible, infectado, recuperado), el cual es fundamental para el monitoreo de epidemias y para fortalecer la capacidad predictiva.

Las unidades de aprendizaje son:

- **Bases algorítmicas**
  - Modelos matemáticos en enfermedades infecciosas.
  - Fortalezas y limitaciones de los modelos matemáticos en epidemias.
  - Modelado matemático en las tomas de decisiones en salud.
- **Toma de decisiones y herramientas computacionales**
  - Implementación del modelo SIR en COVID-19.
  - Más allá del modelo SIR en el modelado de COVID-19.
  - El factor humano y social y su impacto en los modelos matemáticos de enfermedades infecciosas.



## 4. Fundamentos de Aprendizaje de machine learning aplicado a la salud

Desarrollarás competencias en el marco del aprendizaje computacional (machine learning) aplicado a la salud, planteando el uso de algoritmos que aprenden que servirán para identificar patrones y lógicas de un sistema de datos.

Las unidades de aprendizaje son:

- **Árbol de decisión de datos numéricos, imágenes y texto**
  - Historia de la inteligencia artificial.
  - Entendiendo los distintos términos y “familias” de algoritmos.
  - Límites e implicaciones éticas de aprendizaje automatizado en salud.
- **Aplicaciones de machine learning en salud**
  - Ejemplos del aprendizaje automatizado en salud.
  - Racismo y sesgo social en el aprendizaje automático.
  - El camino hacia la ética algorítmica y de datos.



# Los especialistas del programa





## **Gener Avilés**

Especialista en algoritmos de aprendizajes automáticos para el análisis de datos derivados de ecosistemas de salud - medicina computacional. Investigador en Machine Learning algorithms, dimensionality reduction of medical images y topological data analysis in medical data. Maestría en Ciencias (estadística computacional) y Doctor en Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California. Médico de la Universidad de Montemorelos, México.



## **Deydith Guzmán**

Especialista en Gestión de Base de Datos e Información en el MIDIS. Con certificaciones internacionales: Big Data Certified Associate (BDCA), Data Analytics Certified Associate (DACA), Big Data Professional Certificate (BDPC), Scrum: SFC™, SDC®, SMC®, SPOC®, SAMC™, SCT®, Certificado Profesional DevOps Essentials (DEPC). Ingeniera de Sistemas de la Universidad Nacional del Callao. Egresada de la Maestría en Ciencia de los Datos en la Universidad Ricardo Palma.



## **Karine Zevallos**

Médico consultora contratista del proyecto de salud BHA de OPS en Loreto. Consultora para organismos como UNI, UNAP, MINSA, AB, Prisma, Socios en Salud, entre otros. Experiencia en gestión de proyectos de investigación y análisis estadístico en enfermedades transmisibles y no transmisibles. Directora en el Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales del Instituto Nacional de Salud en la Amazonía Peruana. Doctora en Salud Pública por la UPCH y Post doctorado en epidemiología de Salud Mental en la Universidad Estatal de Michigan-USA.

\*La participación del especialista por asignatura se encuentra sujeta a variación según su disponibilidad.



Modalidad:  
**Programas 100% online  
cortos y prácticos**



Contenido  
teórico - práctico



Sesiones en vivo con  
interacción colaborativa



Flexibilidad de horarios y lugar  
para tu estudio autónomo



Aprendizaje de ejecución  
ágil



## Metodología única:

- 50% Sesiones en vivo y 50% aprendizaje autónomo.
- Interacción con los especialistas en video clases.
- Todas las sesiones en vivo quedan grabadas para que vuelvas a revisarlas.
- Material audiovisual disponible 24/7.
- Autoevaluaciones para ir avanzando en tu aprendizaje.
- Trabajos colaborativos prácticos.

## Beneficios:

- Al finalizar el programa, obtendrás un certificado a nombre del Centro de Educación Continua de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental.
- Diseño curricular modular para desarrollar tus competencias de forma aplicada.
- Acceso a una cuenta de correo educativa, acceso al Hub de Información, acceso a bibliografía y materiales de estudio actualizados con las últimas tendencias.
- Al completar 2 programas más de la ruta de aprendizaje accederás a un Diploma sin costo adicional (aplica a programas seleccionados).



## Recomendaciones:

- Procura tener una conexión estable de internet.
- Ingresa desde una laptop o PC con cámara y micrófono.
- Usa el navegador de Google Chrome.
- Usa de preferencia audífonos con micro.
- Conéctate desde en un lugar libre de ruido e interrupciones.

# Bolsa de trabajo

**Exclusiva para estudiantes  
de la Universidad Continental**

Expande tus conocimientos a nuevas  
oportunidades en el mercado actual.



# Líderes en educación virtual



Primera universidad en el Perú con 5 estrellas en la categoría de Aprendizaje en Línea en el QS Stars Rating System.

**AENOR**

Certificada en Calidad de la Formación Virtual por AENOR. Entidad líder en certificación de sistemas de gestión, productos y servicios.

**LANECA**

Certificada en el diseño de Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), que garantiza la calidad de enseñanza y procesos internos.



Somos miembros de RECLA, La Red de Educación Continua de Latinoamérica y Europa.



La Universidad Continental se encuentra licenciada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.



La universidad Continental es la 3° universidad privada del país en el indicador de Investigación del Scimago Institutions Rankings 2022.



Programas acreditados por cumplir con estándares rigurosos de enseñanza y aprendizaje.



**+44,000**

Estudiantes en Pregrado

**+11,000**

En modalidad distancia

**+7,000**

Estudiantes de Posgrado

**27**

Carreras profesionales



Inversión

**S/ 1,250**



Certificado: Al completar el programa, a nombre del Centro de Educación Continua de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental por 64 horas lectivas.



**Modalidad virtual:**

50% Síncrono / 50% Asíncrono

\*Los programas se inician al llegar al número mínimo de matriculados.

---

Consulta por descuentos y facilidades de pago con  
nuestro asesor educativo

 **+51 977625291**

---



## Inscripciones

Completa tus datos en la **ficha de inscripción en el siguiente enlace:**

## Formas de pago

- Pago en ventanilla en los bancos **BBVA, BCP, SCOTIABANK, BANBIF y CAJA CENTRO (solo Huancayo).**
- Agentes del **BBVA, INTERBANK, SCOTIABANK y AGENTES KASNET.**
- Pago por **BANCA POR INTERNET** y aplicativo móvil del **BBVA, BCP, INTERBANK, SCOTIABANK y BANBIF.**
- Pagos online con cualquier tarjeta de crédito o débito a través del siguiente **enlace**. También puedes descargar **aquí** nuestra guía de pagos.

