

PROGRAMA ESPECIALIZADO EN  
**INNOVACIÓN  
Y ANALÍTICA DE  
DATOS EN SERVICIOS  
DE SALUD**



**INICIO:** 10 de junio



**DURACIÓN:**  
54 horas



**MODALIDAD:**  
Virtual  
sincrónica



**HORARIO:**  
Martes y jueves  
7:00 p. m. a 10:00 p. m.



**CERTIFICACIÓN:**  
A nombre de la Escuela  
de Posgrado USIL

**APLICACIÓN  
PRÁCTICA**

Proyecto Integrador  
Diseño de una solución  
analítica en Salud.

**CONFERENCIA  
INTERNACIONAL**

IA y su impacto en la  
transformación digital.

## Descripción del programa

El programa responde a la creciente demanda por optimizar la eficiencia y la calidad en los sistemas de salud, especialmente en un contexto de sobrecarga de datos y recursos limitados. En este marco, se abordan temas clave como la analítica avanzada de datos, la inteligencia artificial aplicada a la salud, y la mejora de la toma de decisiones clínicas y administrativas a través de modelos predictivos. Con este programa, los participantes desarrollarán habilidades para transformar datos en *insights* valiosos, mejorar procesos asistenciales y administrativos, y diseñar soluciones innovadoras que respondan a los retos actuales del sector de la salud. Al finalizar, los participantes adquirirán las herramientas necesarias para implementar soluciones basadas en datos que contribuyan a una atención más personalizada y eficiente.





## Serás capaz de

1

**Conocer** los fundamentos y las principales herramientas de la analítica de datos aplicadas al sector de la salud, comprendiendo los conceptos clave como la inteligencia artificial, los modelos predictivos y la minería de datos.

2

**Comprender** cómo la analítica de datos puede transformar los procesos asistenciales y administrativos dentro de los sistemas de salud, con énfasis en la mejora de la eficiencia, la reducción de costos y el aumento de la calidad de atención.

3

**Aplicar** técnicas de análisis de datos a casos prácticos, utilizando un *software* especializado para interpretar grandes volúmenes de datos y generar *insights* que apoyen la toma de decisiones en entornos clínicos y organizacionales.

4

**Analizar** los desafíos y oportunidades que presentan las soluciones basadas en datos en la gestión de servicios de salud, evaluando sus ventajas y limitaciones en diferentes contextos organizacionales.

5

**Evaluar** el impacto de la implementación de modelos predictivos y tecnologías de analítica avanzada en la mejora de los resultados clínicos y la optimización de recursos dentro de los sistemas de salud.



## Perfil del participante

Dirigido a profesionales y gestores del sector salud, administradores de establecimientos sanitarios y expertos en tecnología que buscan aplicar analítica de datos para optimizar procesos, reducir costos y mejorar la calidad de la atención.

## Requisitos de admisión

- ▶ Copia o foto de DNI (ambos lados).
- ▶ Ficha de inscripción.
- ▶ Acuerdo de matrícula.
- ▶ Experiencia laboral mínima de un año.



# Skills

**Al finalizar el programa dominarás las siguientes competencias:**

- ▶ Análisis de grandes volúmenes de datos.
- ▶ Aplicación de modelos predictivos en salud.
- ▶ Interpretación de datos para la toma de decisiones clínicas.
- ▶ Uso de herramientas de inteligencia artificial en salud.
- ▶ Gestión de la calidad en servicios de salud basados en datos.
- ▶ Evaluación de impactos económicos de las soluciones analíticas.
- ▶ Diseño e implementación de soluciones tecnológicas para la optimización de recursos.
- ▶ Análisis de patrones en el comportamiento de los pacientes.
- ▶ Identificación de oportunidades de mejora en procesos asistenciales.
- ▶ Desarrollo de habilidades para comunicar resultados analíticos de forma efectiva.

# Por qué somos diferentes



Este programa es pionero en la integración de analítica de datos con los desafíos del sector salud, brindando una formación práctica y orientada a la aplicación real. Además, el uso de modelos predictivos permite generar impacto inmediato en la toma de decisiones, impulsando la innovación y la transformación digital en el ámbito sanitario.



Herramientas utilizadas en las sesiones: Power BI, Python y Excel.



# Ruta de aprendizaje



## Conferencia Internacional:

IA y su impacto en la transformación digital.

Potencia tu liderazgo y empleabilidad accediendo a los *workshops* exclusivos para nuestros estudiantes.

- ▶ Marca personal digital
- ▶ Networking
- ▶ LinkedIn
- ▶ Entrevistas efectivas

La Conferencia Internacional y los *workshops* son opcionales, a los que nuestros alumnos pueden acceder libremente hasta tres meses después de haber finalizado las clases de su programa.

# Cursos

## Innovación en los Servicios de Salud y Fundamentos de la Analítica de Datos

Este curso explora la innovación en salud y la analítica de datos como herramientas clave para optimizar la atención y la gestión sanitaria. Se abordan tendencias tecnológicas, big data y modelos predictivos, preparando a los participantes para aplicar enfoques basados en evidencia, en la mejora de procesos asistenciales y administrativos.

- ▶ Tendencias futuras en la Innovación de los servicios de salud.
- ▶ Visualización de datos con Power BI (tableros para indicadores clave).
- ▶ Gestión de datos en salud y aplicaciones: *big data* y bases de datos.
- ▶ Implementación de Soluciones basadas en datos.
- ▶ Casos prácticos y estudio de casos.

## Datos en Salud

Introduce a los participantes en la gestión y análisis de datos en el sector de la salud. Se enseñan herramientas de procesamiento, visualización y análisis exploratorio con Python, para extraer *insights* clave en la toma de decisiones clínicas y operativas.

- ▶ Fundamentos de Python aplicados a la salud.
- ▶ Extracción, limpieza y transformación de datos clínicos.
- ▶ Técnicas de visualización con Python (Matplotlib, Seaborn, Pandas). Análisis exploratorio de datos clínicos y administrativos.
- ▶ Integración de fuentes de datos de salud (EHR, bases de datos hospitalarias).
- Aplicación práctica: análisis de datos reales anonimizados de una clínica u hospital para identificar patrones en diagnósticos o tiempos de atención, aplicando técnicas de exploración y visualización de datos.

## Técnicas Avanzadas de Análisis Predictivo y Aplicaciones en Salud

Proporciona conocimientos sobre *machine learning*, IA y modelos predictivos en salud. Los participantes aprenderán a aplicar algoritmos para predecir enfermedades, optimizar recursos hospitalarios y personalizar tratamientos, fortaleciendo la toma de decisiones basada en datos.

- ▶ Fundamentos del análisis predictivo y *machine learning* en salud.
- ▶ Modelos de regresión y clasificación para predicción de enfermedades.
- ▶ *Deep learning* y redes neuronales en diagnóstico médico.
- ▶ Ética y regulación en el uso de IA en salud.
- ▶ Integración de datos y aplicaciones avanzadas en salud pública.
- Aplicación práctica: construcción de un modelo predictivo para detección temprana de enfermedades crónicas, aplicando *machine learning* con datos anonimizados del paciente.

## Transformación Digital y Gestión de Proyectos en Salud

Explora cómo la transformación digital y la tecnología impactan en la atención médica. Se enseñan metodologías ágiles y tradicionales para la gestión de proyectos de innovación en salud, integrando herramientas digitales para mejorar la eficiencia y la experiencia del paciente.

- ▶ Tendencias en transformación digital en salud (IA, telemedicina, *blockchain*).
- ▶ Metodologías ágiles (Scrum, Kanban) aplicadas a proyectos de salud.
- ▶ Gestión de la implementación de tecnologías digitales en hospitales.
- ▶ Cambio organizacional y cultura digital en salud.
- ▶ Casos de éxito y lecciones aprendidas.
- Aplicación práctica: desarrollo de un plan de transformación digital para una institución de salud, aplicando metodologías ágiles y estrategias de cambio organizacional.

## Gestión de la Calidad, Eficiencia y Liderazgo para la Innovación en los Servicios de Salud

Este curso aborda estrategias para optimizar la calidad y eficiencia en los servicios de salud, aplicando metodologías como Lean, Six Sigma y análisis de datos. También se enfoca en el liderazgo para la gestión del cambio en entornos sanitarios innovadores.

- ▶ Gestión de calidad en salud (Lean, Six Sigma, ISO 9001).
- ▶ Indicadores de desempeño y análisis de datos para mejora continua.
- ▶ Liderazgo en la transformación digital y cambio organizacional.
- ▶ Experiencia de la paciente basada en datos.
- ▶ Ética y responsabilidad en la innovación sanitaria.
- Aplicación práctica: diseño de un plan de mejora en un hospital o clínica, utilizando indicadores de calidad y metodologías de optimización de procesos.

## Proyecto Integrador: Diseño de una solución analítica en Salud

Los participantes trabajarán en equipos para desarrollar una solución basada en datos para un problema específico del sector de la salud integrando analítica predictiva, IA y modelos de gestión.

La EPG-USIL se reserva el derecho de cancelar o modificar las fechas de sus programas y comunicarlas con la debida anticipación.

Una vez iniciadas las clases no se podrá solicitar la devolución de la primera cuota.

El dictado de clases del programa se iniciará siempre que se alcance el número mínimo de alumnos matriculados establecido por USIL.

Para la entrega de certificados son requisitos indispensables alcanzar una nota mínima de 11 en cada uno de los cursos del programa, no haber superado el 30 % de inasistencias y haber cancelado la inversión económica total del programa.

# Profesores *practitioners*



## Óscar Huapaya Huertas

Jefe corporativo de Informática Biomédica en la red de clínicas San Pablo.

- ▶ Cuenta con una sólida trayectoria en innovación y transformación digital en salud.
- ▶ Ha liderado proyectos de implementación de analítica de datos en sistemas hospitalarios y ha sido reconocido con premios como Creatividad Empresarial 2022 y Startup Perú 10G.
- ▶ Además, es docente universitario e investigador en salud digital.
- ▶ Investigador Renacyt Nivel VI.
- ▶ Candidato doctoral en Gestión Estratégica por la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- ▶ Magíster en Informática Biomédica por la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- ▶ Médico cirujano por la Universidad Científica del Sur.



## Fiorella Inga Berrospi

Gerenta corporativa en INSALUD y Fundadora de INB2B Consulting, agencia enfocada en desarrollar soluciones integrales para empresas del sector de la salud, para impulsarla eficiencia y la calidad en sus operaciones.

- ▶ Más de 10 años en gestión de proyectos estratégicos en el sector de la salud, liderando iniciativas para optimizar la calidad y eficiencia de los servicios sanitarios en LATAM.
- ▶ Ha dirigido consultorías especializadas en transformación digital y gestión operativa en salud.
- ▶ MBA en ESADE Business School, Maestría en Salud Pública y Gestión de Sistemas en Salud en la Universidad San Martín de Porres.
- ▶ Médica por la Universidad San Martín de Porres.
- ▶ Especializaciones en liderazgo ejecutivo (INCAE Business School).
- ▶ Gestión de proyectos inmobiliarios en salud en la Universidad del Pacífico.



## Antonio Grandez Urbina

CEO de INSALUD, red latinoamericana de centros de medicina regenerativa y salud sexual.

- ▶ Más de 10 años en el sector de la salud, especializado en desarrollo y expansión de soluciones médicas innovadoras.
- ▶ Ha liderado la transformación digital en INSALUD, impulsando el crecimiento estratégico de la compañía y la adopción de tecnología en la atención médica.
- ▶ Médico especialista en urología, MBA en ESADE Business School y Universidad del Pacífico.
- ▶ Maestría en Investigación Clínica.
- ▶ Programas de formación en el Massachusetts Institute of Technology (CTO Program) y Harvard T.H. Chan School of Public Health.

---

La EPG-USIL se reserva el derecho de modificar su plana docente, ya sea por motivos de fuerza mayor o por disponibilidad del profesor, sin afectar la calidad académica del programa.



## Guido Bendezú

Director de Investigación en el HUB de INSALUD y auditor médico.

- ▶ Cuenta con amplia experiencia en informática biomédica, *big data* en salud y evaluación de tecnologías sanitarias.
- ▶ Ha liderado proyectos de analítica aplicada a la salud en Latinoamérica y ha desarrollado metodologías innovadoras para la optimización de datos clínicos.
- ▶ Magíster en Informática Biomédica, con mención en Informática en Salud (UPCH).
- ▶ Diplomado en Bibliometría y Evaluación Científica (Pontificia Universidad Javeriana, Colombia).
- ▶ Diplomados en Bioética, Regulación y Evaluación de Tecnologías.
- ▶ Especialización en Evaluación de Tecnologías Sanitarias (Universidad de Piura).
- ▶ Diploma en *Big Data* y *Machine Learning* contra COVID-19 (Universidad de Ingeniería y Tecnología UTEC). Programa de Investigación Clínica en Harvard T.H. Chan School of Public Health.
- ▶ Médico por la Universidad Nacional San Luis de Gonzaga de Ica.



## Más información

📞 981 458 741

✉ informes.epg@usil.edu.pe

📘 @usileducacionejecutiva

🌐 EPGUSIL

#EducaciónEjecutivaUSIL

[epg.usil.edu.pe](http://epg.usil.edu.pe)

