

Máster en *Data Science in Health*





Los avances tecnológicos de los últimos años en las ciencias de la salud y la digitalización del entorno sanitario están generando avalanchas de datos (*big data*) de diversa tipología que provienen de los más diversos dispositivos, sensores, aparatos médicos, registros clínicos, móviles personales, etc. Estos datos tienen una diversidad en su tipología y estructura, que representan un importante, y necesario, desafío técnico en su explotación. Estos avances ponen de manifiesto la urgente necesidad de formar a expertos capaces de extraer significado de estos datos en salud y darles valor para las instituciones sanitarias.

El Máster tiene como objetivo profundizar especialmente en la estadística avanzada aplicada en salud, salud pública, epidemiología y gestión sanitaria basada en datos. Además, la mayoría de asignaturas de este máster utilizan software específico de la ciencia de datos, incluyendo, por lo tanto, un alto contenido en programación.

Acreditación académica
Máster en *Data Science in Health*

Centro responsable
Facultad de Medicina
y Ciencias de la Salud
Campus Sant Cugat

Calendario y horario
— De octubre a junio
— Clases teóricas:
de lunes a jueves
— Horario de tardes:
de 15 h a 20 h

Idioma
Catalán, castellano e inglés

Información y admisión
uic.es/informacion-contacto

Dirigido a

Profesionales diplomados/as o graduados/as en Ciencias (Matemáticas, Estadística, Ingenierías de datos, Física, Informática, etc.) y en Ciencias de la Salud (Bioingeniería, Ciencias Biomédicas, Bioquímicas, Biociencias, Microbiología, Medicina) con gran interés por el análisis de datos.

Dirección y Coordinación

Dr. José María Martínez Sánchez

Epidemiólogo responsable del grupo de Evaluación de Determinantes de la Salud y Políticas Sanitarias de la Universidad Internacional de Catalunya.

Dra. Cristina Lidón-Moyano

Profesora y estadística del grupo de Evaluación de Determinantes de la Salud y Políticas Sanitaria de la Universidad Internacional de Catalunya.

Salidas profesionales

El Máster formará a profesionales con capacidad de analizar datos sanitarios para la investigación y gestión usando las técnicas más avanzadas (*data mining, business analytics, machine learning, deep learning, etc.*).

Plan de estudios: 60 ECTS

Módulo I

Estadística avanzada y programación para la investigación en Salud

- Datos Longitudinales y Análisis de la Supervivencia Aplicada a Ciencias de la Salud / 5 ECTS
 - Estadística Bayesiana Aplicada a Ciencias de la Salud / 5 ECTS
 - Bioinformática / 6 ECTS
 - *Machine Learning* Aplicado en Base de Datos Sanitarias / 4 ECTS
 - *Deep Learning* aplicado a Ciencias de la Salud / 5 ECTS
 - Entornos *Big Data* y Bases de Datos sin Estructura en Salud / 5 ECTS
-

Módulo II

Epidemiología, salud pública y gestión

- Epidemiología / 5 ECTS
 - Monitorización y Base de Datos en Ciencias de la Salud / 5 ECTS
 - Gestión y Toma de Decisiones en Ciencias de la Salud / 4 ECTS
 - Inferencia Causal / 5 ECTS
-

Módulo III

Trabajo de Fin de Máster

- TFM / 8 ECTS
-

Módulo IV

Prácticas en Empresa

- Prácticas externas / 3 ECTS

Objetivos

- Formar a los alumnos en conceptos de estadística avanzada.
- Dar a conocer técnicas avanzadas de *Data Science* aplicadas a la salud
- Formar en *software* estadístico y de *Data Science* para la investigación y gestión sanitaria.
- Capacitar a los alumnos para realizar investigación en Salud Pública, Epidemiología e Investigación Clínica con grandes bases de datos.
- Formar a los alumnos en la interpretación y comunicación de resultados científicos.
- Capacitar a los alumnos para la gestión sanitaria con grandes bases de datos.



Campus Sant Cugat
Josep Trueta, s/n
Edificio Hospital
Universitari General
de Catalunya
08195 Sant Cugat del Vallès
T. +34 935 042 000

UIC
barcelona
#másqueuniversidad



Estudiar en Barcelona

Desarrolla la etapa formativa más importante de tu vida en una de las principales ciudades europeas. Barcelona es un referente cultural y económico donde tus conocimientos se adaptarán a múltiples salidas profesionales.

UIC Barcelona, los campus

Llevamos a cabo nuestra actividad docente entre el Campus Barcelona y el Campus Sant Cugat, con más de 48.000 m². Cada facultad dispone de las mejores instalaciones y equipamientos de última generación para el desarrollo de las clases teóricas y prácticas.

Consulta el proceso de admisión, reserva de plaza y matrícula en uic.es/masters.
Entra en uic.es/becas-masters para conocer los programas de financiación, descuentos y becas.



uic.es

Universitat Internacional
de Catalunya
Facultad de Medicina
y Ciencias de la Salud