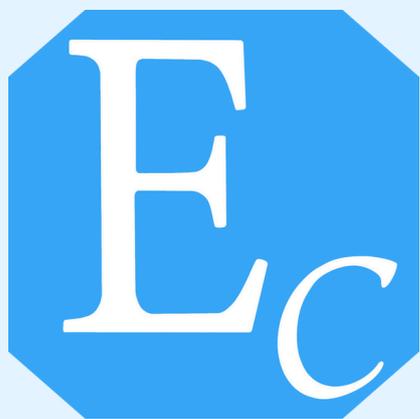




CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
**BIOINFORMÁTICA
CLÍNICA**



EIXAMPLE *Clínic* | Formació Professional
Branca Sanitària



La escuela de Formación
Profesional del Hospital
Clínico de Barcelona.

Tu vocación empieza aquí.



+ 34 659 106 276



squiros@fmcb.cat



<https://eixampleclinic.es/ca/>



[@eixample_clinic](#)



[Escola Eixample Clínic](#)



[Eixample Clínic](#)



PROPUESTA DE VALOR.

El curso de especialización en **Bioinformática Clínica** que presenta la escuela **Eixample Clínic** tiene como aspecto diferenciador su concepción estratégica desde un inicio por parte de profesionales vinculados en el ámbito de la **bioinformática clínica** de instituciones emblemáticas como el **Hospital Clínic de Barcelona (HCB)** y **Bioinformàtics Barcelona (BIB)**.

Por ello, nuestra propuesta de valor en este curso lo concentramos en:

- **Reconocimiento Institucional y Garantía de Calidad**

Al contar con la colaboración y el consenso de profesionales destacados del ámbito de la Bioinformática Clínica del Hospital Clínic de Barcelona y Bioinformàtics Barcelona, se asegura la calidad y relevancia del contenido del curso.

- **Experiencia Práctica**

La participación de profesionales del Hospital Clínic de Barcelona asegura que el curso esté alineado con las necesidades y prácticas del sector de la salud, brindando a los alumnos una visión práctica y actualizada de la bioinformática clínica. La participación de profesionales de Bioinformàtics Barcelona asegura la adecuación de los contenidos del curso, su enfoque y su alcance a las necesidades de las universidades y centros de investigación sanitaria asociados.

- **Red de Contactos**

Esta estrecha colaboración ofrece a los alumnos la oportunidad de establecer contactos valiosos en el campo de la bioinformática clínica, lo que puede ser beneficioso para su desarrollo profesional futuro.



COMPETENCIAS.

Con el curso de especialización en Bioinformática Clínica de la escuela Eixample Clínic obtendrás una serie de competencias y habilidades clave que te permitirán desempeñarte eficazmente en este campo especializado de la sanidad. Algunas de las competencias que adquirirás incluyen:

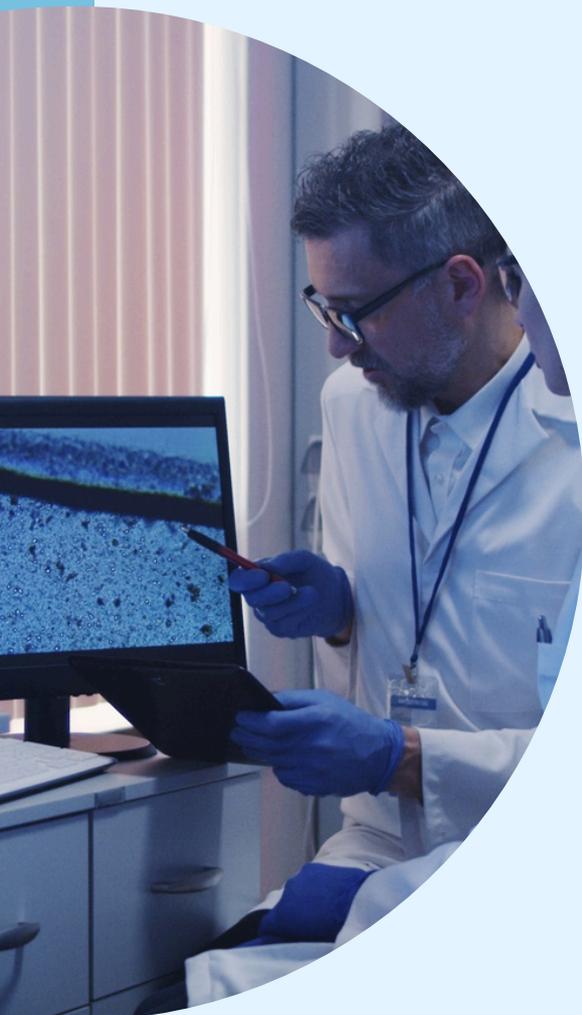


- **Gestión de Datos heterogéneos recopilados en los procesos asistenciales y de investigación Biomédicas:** Datos Genómicos, imágenes, bioseñales, datos estructurados y textos clínicos: Aprenderás a utilizar herramientas y técnicas avanzadas para recopilar, organizar, estructurar y valorar la calidad de los datos de acuerdo con su tipología.
- **Aplicación de la Bioinformática en la Medicina Personalizada:** Entenderás cómo la bioinformática se utiliza para personalizar los enfoques de tratamiento médico, adaptando las intervenciones terapéuticas según las características genéticas individuales de los pacientes y el contexto asistencial en el que se obtienen.
- **Ética y Privacidad en la Bioinformática Clínica:** Adquirirás conocimientos sobre los aspectos éticos y legales relacionados con el uso de datos genómicos en la práctica clínica, y aprenderás a manejar de manera adecuada la información sensible de los pacientes.
- **Comunicación y Colaboración Interdisciplinaria:** Desarrollarás habilidades para comunicarte de manera efectiva con otros profesionales de la salud, investigadores y especialistas en bioinformática, facilitando la colaboración interdisciplinaria en proyectos clínicos y de investigación y el trabajo en equipo

- **Resolución de Problemas:** Aprenderás a abordar desafíos y problemas complejos en el análisis e interpretación de datos genómicos, aplicando métodos analíticos y estrategias de resolución de problemas específicos de la bioinformática clínica.

En resumen, el curso de especialización en Bioinformática Clínica te permitirá incorporarte al mundo laboral en **equipos multidisciplinares** y te capacitará para **recibir un conjunto de datos, prepararlos y tratarlos** para dar respuesta a las preguntas que planteen los gestores sanitarios y los investigadores biomédicos.

¿Cuáles son los **DETALLES** DEL CURSO?



- **Titulación:** Propia de Eixample Clínic
- Denominación: **Curso de especialización en Bioinformática Clínica**
- Duración: **1 curso académico** (700h lectivas: 600h académicas y 100h prácticas)
- Inicio de curso: 16 septiembre 2025
- Ubicación: Escuela Eixample Clínic (Edificio Seminario Conciliar Barcelona. Diputació 231. 08007 Barcelona)
- Formación en el centro educativo: **600 horas**
- Formación en centros de trabajo: **100 horas**
- Modalidad y turnos: **Semipresencial** (turno tarde) combinada con actividades individuales y talleres. El curso combina dos días de presencialidad (lunes y miércoles) con tres de teletrabajo.



PLAN DE ESTUDIOS

MÒDUL 1. Introducció i fonaments

Este módulo consta de tres asignaturas y se desarrolla a lo largo del primer trimestre.

El objetivo es lograr una base de conocimientos y competencias que garanticen una homogeneidad entre los alumnos que pueden provenir de diferentes Ciclos Formativos de Grado Superior.

El grueso de los contenidos se basa en dos asignaturas. La asignatura de **Estructura y organización del sector sanitario** y datos biomédicos ofrece los conocimientos y habilidades necesarios para identificar las circunstancias y el contexto que envuelve el dato biomédico. Por otro lado, la asignatura de **Lenguajes informáticos, bases de datos y recursos digitales** capacita al alumno para poder gestionar los recursos digitales y aplicar el tratamiento computacional necesario a un nivel de fundamentos que más tarde se aplicará en situaciones concretas. Por último, la asignatura **Diseño experimental, estadística y calidad de los datos** tiene como objetivo que el alumno conozca los diferentes tipos de diseños experimentales que se plantean en los entornos clínicos para poder plantear hipótesis a contrastar con la estadística básica convencional y se hará especial énfasis en un análisis exploratorio y de la calidad de los datos

- Estructura y organización del sector sanitario y datos biomédicos (95 horas).
- Lenguajes informáticos, bases de datos y recursos digitales (95 horas).
- Diseño experimental, estadística y calidad de los datos (20 horas)

MÒDUL 2. Tratamiento y presentación de datos biomédicos

Este módulo contempla cinco asignaturas. Cuatro de ellas ocupan el segundo y tercer trimestre y están orientadas a profundizar en las características y los tratamientos de diferentes tipos de datos utilizados en el ámbito Biomédico: **los datos -ómicos (D), los datos numéricos (E), datos textuales y codificados (F) y los datos de imágenes y bioseñales (G)**. La quinta asignatura es Algoritmos y herramientas aplicados al aprendizaje automático y se impartirá en el tercer trimestre una vez capacitados los alumnos para trabajar con datos diversificados y puedan plantear su uso en escenarios más complejos.

- Tratamiento de los datos -Ómicos (T2-3, 80 horas)
- Tratamiento de los datos numéricos (T2-3, 80 horas)
- Tratamiento de datos textuales y codificados (T2-3, 80 horas)
- Tratamiento de imágenes y bioseñales (T2-3, 80 horas)
- Algoritmos y herramientas aplicados al aprendizaje automático. (T3, 25 horas)



MÒDUL 3. Síntesis con Proyecto de Final de Curso (T2-3, 45 horas)

Se trata de un módulo donde los alumnos deberán elegir un **problema real** sobre la preparación de un conjunto de datos para analizar, y se realizará en **grupos reducidos** (de hasta 5 alumnos) supervisados por un profesor- tutor.

La elección del proyecto se realizará al inicio del segundo trimestre y la dedicación se irá incrementando a lo largo del **segundo y especialmente del tercer trimestre**. Habrá una **rúbrica de evaluación** que incluirá la entrega del resultado del proyecto y también la parte expositiva de su presentación al resto de compañeros y tutores, además se incluirá una **coevaluación** entre los diferentes miembros del grupo. Cada grupo tendrá un profesor-tutor.

¿Cuáles son los REQUISITOS DE ACCESO?

Pueden acceder a estudiar el curso de especialización en bioinformática clínica las personas que cumplan alguno de los requisitos listados.

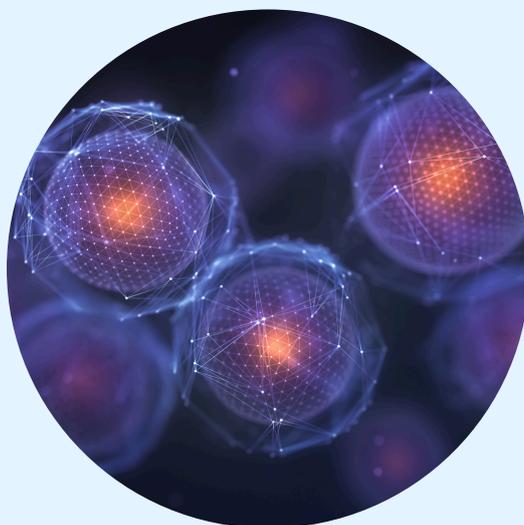
Tener el título de técnico superior en alguno de los ámbitos siguientes:

- **Técnicos superiores en Sanidad o similar**
 - CFGS de Documentación y Administración Sanitarias
 - CFGS de Laboratorio Clínico y Biomédico
 - CFGS en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear
- **Técnicos superiores de Informática y Comunicaciones o similar**
 - CFGS de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
 - CFGS de Desarrollo de Aplicaciones Web
 - CFGS de Desarrollo de Aplicaciones Web, perfil profesional Bioinformática
- **Técnicos superiores en Química:**
 - CFGS de Fabricación de productos Farmacéuticos, Biotecnológicos y Afines
- **Titulados universitarios relacionados con los ámbitos mencionados (Sanidad, Informática, Química...)**



PROCESO DE MATRICULACIÓN

Si quieres realizar la preinscripción/matriculación en el Curso de Especialización Bioinformática Clínica, ponte en contacto con secretaría académica a través del email: squiros@fmcb.cat



CAMPUS CLÍNICO.

Eixample Clínic es la escuela de formación profesional del Campus Clínic. Cuenta con veinte años de experiencia formando profesionales en el sector salud. Centenares de alumnos han pasado por nuestras aulas y han logrado cumplir sus sueños. Nosotros sabemos cómo acompañarlos para conseguirlo. ¡Tú puedes ser el siguiente!



SOMOS CLÍNIC BARCELONA.

Somos la escuela de referencia en el sector Salud en Cataluña, por nuestra **excelencia** en los contenidos impartidos (actualizados, utilizados en la práctica diaria asistencial de Clínic Barcelona y otros centros de referencia), por la **calidad** y **subespecialización** del equipo docente, y por la **metodología educativa** empleada en las aulas, basada en el **acompañamiento** del alumnado para la consecución de sus retos, que se sitúa en el centro de nuestra razón de ser.



¿Qué nos hace diferentes?



Conexión con la excelencia sanitaria internacional.



Prácticas garantizadas en centros de prestigio.



20 años de excelencia en educación sanitaria.



Ciclos formativos con alta inserción laboral.

Para más información...



+ 34 659 106 276



squiros@fmcb.cat



<https://eixampleclinic.es>



@eixample_clinic



Escola Eixample Clínic



Eixample Clínic

