

MAESTRÍA

BIOINFORMÁTICA



2026

SEMIPRESENCIAL

- Duración: **12 meses**
- Modalidad: **Semipresencial**



Primera maestría de su tipo en el país: domina las ciencias ómicas, el big data y la inteligencia artificial para transformar datos biológicos en **decisiones que impulsan la investigación, la biotecnología y la salud**

www.uisek.edu.ec

✉ admisiones@uisek.edu.ec

☎ 0998369476

UISEK
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

- **Título a obtener:**
Magíster en Bioinformática
- **Modalidad:** Semipresencial
- **Campus:** Miguel de Cervantes (Carcelén)
- **Duración:** 2 semestres
- **Perfil de ingreso**

La maestría está dirigida a profesionales con título de tercer nivel en áreas del conocimiento de las Ciencias Biológicas y afines. Entre ellas se incluyen: Biología, Bioquímica, Biofísica, Genética, Neurociencias, Biodiversidad, Biofarmacéutica y Biomedicina.

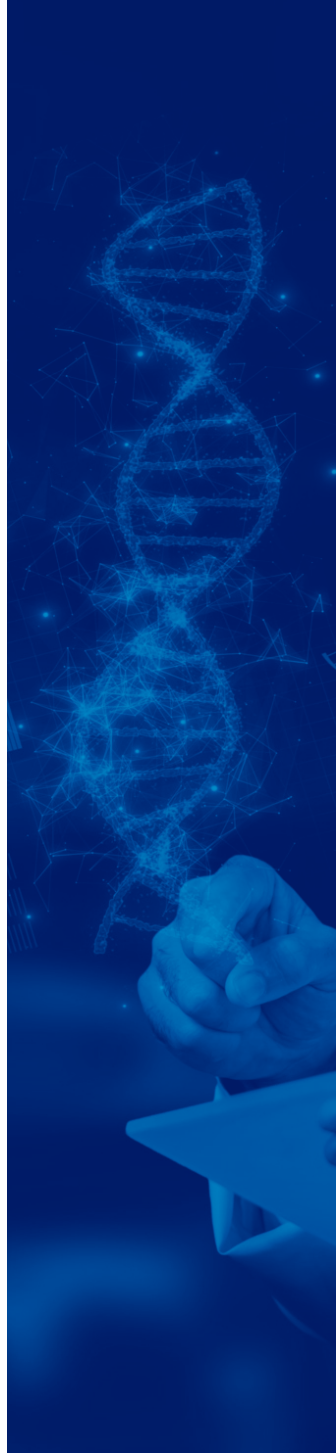
- **Objetivo Principal**

Formar profesionales capaces de integrar herramientas computacionales con conocimientos biológicos para analizar datos ómicos y biomédicos, permitiendo responder a los desafíos actuales en salud, biotecnología e investigación. La maestría brinda una sólida formación teórica y práctica, orientada a la solución de problemas reales mediante análisis de datos, modelado y desarrollo de pipelines bioinformáticos, así como competencias en investigación y trabajo colaborativo interdisciplinario.

- **Perfil de Egreso**

El profesional egresado será capaz de:

- Interpretar, procesar y analizar datos biológicos usando herramientas y software bioinformático.
- Integrar tecnologías de secuenciación y modelado computacional para predecir fenómenos biológicos.
- Aplicar pensamiento crítico y habilidades de resolución de problemas complejos en bioinformática.
- Desarrollar soluciones innovadoras basadas en conocimientos científicos y tecnológicos.
- Gestionar datos genéticos y clínicos con principios éticos, colaborando en equipos multidisciplinares.



Malla Académica

Primer Semestre

- Introducción a la Biología Molecular y Secuenciación
- Principios y Lógica de Programación
- Programación y Analítica de Big Data para Ciencias Biológicas
- Epidemiología Molecular
- Metodología y Ética de la Investigación

Cred.

3
3
3
3
3

Segundo Semestre

- Ciencias Ómicas 1: Genómica y Metagenómica
- Ciencias Ómicas 2: Transcriptómica y Proteómica
- Machine Learning y Deep Learning en Biología
- Epidemiología Espacial
- Proyecto de Titulación y Estadística Aplicada a la Investigación

Cred.

3
3
3
3
3

Horario

- Miércoles y jueves: 19h00 a 21h00 (Online)
- Sábado: 08h00 a 16h00 (Presencial cada 15 días)





www.uisek.edu.ec
admisiones@uisek.edu.ec

Campus Miguel de Cervantes

Albert Einstein y 5ta transversal
Carcelén
Telf: 3974800

Campus Felipe Segovia Olmo

Calle Italia N31-125 y Av. Mariana de Jesús
Telf: 3994800

