



Universidad

Icesi

Educación Continua



Certificación en

Ómicas Aplicadas en Biotecnología

Desbloquea el potencial de las ómicas
para transformar la biotecnología.

Online en vivo | 72 Horas

Esta certificación te prepara para dominar el uso de las Ómicas como herramientas clave en la biotecnología moderna. Aprenderás desde el análisis de datos biológicos hasta la interpretación de resultados en contextos reales de investigación e industria.

Con un enfoque práctico, desarrollarás habilidades esenciales en bioinformática y técnicas avanzadas de análisis, que te permitirán enfrentar los desafíos actuales del sector biotecnológico e impulsar tu perfil profesional con conocimientos altamente demandados.

¿Por qué estudiar nuestra Certificación?

Desarrolla competencias en análisis e interpretación de datos ómicos, uso de herramientas bioinformáticas y diseño de estrategias biotecnológicas basadas en evidencia. En un mercado que demanda soluciones innovadoras, esta certificación te diferencia con un enfoque integrado, práctico y respaldado por la excelencia académica de la Universidad Icesi.



Estarás en capacidad de:



Dominar herramientas bioinformáticas para el análisis de datos biológicos. Integrar conocimientos de genómica, transcriptómica y metabolómica



Integrar conocimientos de genómica, transcriptómica y metabolómica



Aplicar tecnologías ómicas en el desarrollo de soluciones biotecnológicas

Dirigido a:

El público objetivo de este programa está conformado por profesionales de entre 25 y 45 años con experiencia laboral, ubicados en Colombia y Latinoamérica, que se desempeñan en empresas biotecnológicas, centros de investigación, universidades y startups del sector biotech. Sus principales intereses giran en torno a la innovación biotecnológica, el análisis de datos biológicos y el desarrollo de productos basados en tecnologías ómicas. Se trata de una audiencia similar a la de los participantes en programas de posgrado en biotecnología y bioinformática.

Certificación:

Se le entregará un certificado de asistencia si cumple con 70% del total de horas del programa.





Universidad

Icesi

Contenido:

Módulo 1

Fundamentos en Bioinformática

Este módulo introduce los principios fundamentales de la bioinformática, incluyendo el análisis de secuencias de ADN y proteínas, la anotación de genomas y la filogenia. Se exploran herramientas y recursos bioinformáticos disponibles para el análisis de datos biológicos, con énfasis en su utilidad en entornos biotecnológicos.

Módulo 2

Bioinformática y Genómica

En este módulo se integran conocimientos en genómica con habilidades bioinformáticas aplicables a la biotecnología. Se abordan técnicas de biología molecular para el estudio de genes, así como estrategias para la búsqueda y análisis de datos ómicos. Las unidades se centran en preguntas biológicas relevantes, soluciones experimentales y aplicaciones prácticas. El módulo requiere un alto grado de autonomía, incluyendo revisión teórica, ejercicios prácticos y trabajo independiente con herramientas bioinformáticas de libre acceso. No se requiere experiencia previa en programación.

Módulo 3

Transcriptómica y Metabolómica

Este módulo profundiza en las tecnologías y aplicaciones de la transcriptómica y la metabolómica. Se analizan procesos como la expresión génica, la regulación metabólica y la identificación de biomarcadores, así como métodos para el análisis de datos en ambos campos. Se destacan sus aplicaciones prácticas en investigación y desarrollo biotecnológico.



Universidad
Icesi

Docentes:



Adrian Camilo Rodriguez



Natalia Campillo Pedroza



Obtén más información

mercadeoeducontinua@icesi.edu.co
+57 313 4875121

Universidad Icesi, Calle 18 No. 122 -135 Cali - Colombia
www.icesi.edu.co

Encuétranos como Universidad Icesi en:

