

Curso pre-congreso: Análisis de exomas en cáncer 2017

Cali, 11 y 12 de septiembre de 2017

**Lugar: Universidad del Valle. Ciudad
Universitaria Meléndez. Calle 13 # 100-00,
Edificio 331. Fac. de Ingeniería, EISC. Lab.
de Bioinformática, 3005.**

Dirigido a: Investigadores, profesionales y estudiantes de pregrado y posgrado de bioinformática y áreas afines de ingeniería (sistemas, electrónica, química, ambiental), medicina, oncología, clínica, patología, biología molecular, genética, microbiología, química, química farmacéutica.

Docentes Encargados:

Pedro A. Moreno, PhD (Universidad del Valle)
Carlos E. Téllez, PhD(c) (Universidad del Valle)
Miguel E. Guevara, PhD(c) (Universidad del Valle)
Lina Andrea Alzate, BSc (Universidad del Valle)

Información del curso:

Cupo máximo: 20 personas
Duración: 16 horas

**Fecha de Inicio y
finalización:**
11 y 12 de septiembre

Horarios:
8 - 12 y 14 - 18

Modalidad: Presencial

Inversión:
Tarifa plena: \$250.000
(COP) hasta el 9 de
septiembre.

Inscripciones:
[http://ccbc.org/cursos-
pre-congreso/](http://ccbc.org/cursos-pre-congreso/)

Contacto:

Página:
www.sc2b2.org
Correo:
sc2b2.org@gmail.com
Por mensaje de texto o
al Whatsapp:
57-314-8485289



IV Congreso Colombiano
de Biología Computacional
y bioinformática



Información del curso:

Justificación: La bioinformática es una ciencia transversal a varias disciplinas que tratan con las ciencias de la vida. Esta se fundamenta en el desarrollo y análisis de herramientas, algoritmos y bases de datos para el análisis computacional de datos biológicos y clínicos, ya sean a nivel individual o a nivel masivo o poblacional. De igual manera, la bioinformática hace uso de importantes recursos computacionales para el procesamiento de la información.

Por otra parte, la **Exómica**, es una subdisciplina de las **Ciencias Ómicas**, la cual permite conocer el estado de variantes genéticas en el set completo de exomas del genoma humano. Esta ha sido posible gracias a los desarrollos derivados de las tecnologías NGS (Next generation Sequencing), los cuales permiten la generación y el análisis masivo de grandes volúmenes de secuencias de ADN, ARN y proteínas.

El cáncer y en especial, el cáncer mamario, ha presentado a la fecha un inusitado incremento en las tasas de incidencia y mortalidad, especialmente en Colombia. El análisis de exomas de pacientes con cáncer es una poderosa herramienta que permite identificar variantes mutacionales en los **genes conductores** del cáncer, los cuales pueden ser de gran utilidad para la investigación básica, así como para el manejo y toma decisiones personalizadas en el diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del paciente.

El presente curso bioinformático ofrece una sobrevisión del análisis de exomas en personas saludables y en pacientes con cáncer mamario.

Agenda: Primer día. Mañana: Conceptos básicos en genética humana, cáncer, cáncer mamario, algoritmos, bases de datos en cáncer, tecnologías NGS, exómica y mutaciones en cáncer.

Tarde: Sistema operativo Linux, requerimientos de información NGS, recursos computacionales, información del paciente y cáncer mamario.

Segundo día. Mañana: Tuberías bioinformáticas para el análisis de exomas: limpieza de datos,

Tarde: Asignación de variantes, Anotación de variantes en genes conductores, Potencial "prognosis".

Entregable: Guía práctica para el usuario



IV Congreso Colombiano
de Biología Computacional
y bioinformática



Fecha de Inicio y finalización:
11 y 12 de septiembre

Horarios:
8 - 12 y 14 - 18

Modalidad: Presencial

Inversión:
Tarifa plena: \$250.000
(COP) hasta el 9 de
septiembre.

Inscripciones:
[http://ccbc.org/cursos-
pre-congreso/](http://ccbc.org/cursos-pre-congreso/)

Contacto:
Página:
www.sc2b2.org
Correo:
sc2b2.org@gmail.com
Por mensaje de texto o
al Whatsapp:
57-314-8485289