



Workshop Title: Fundamental principles of next-generation sequencing.

Speaker: Dr. Joshua B. Gross

Workshop Date: October 15th

Workshop Schedule

8:00am to 11:30am

- Workshop Introduction
- Performing a *de novo* versus a template assembly
- Mapping reads from an RNA-seq project

12:00pm to 2:00pm - Lunch

2:00pm to 5:00pm

- Generating and analyzing a SNP Report
- Annotating a transcriptome using Blast2GO
- The fundamentals of DNA and protein sequence analysis

Tentative Workshop Components

- 1) A Guide to Free Resources: for performing and analyzing next-generation sequencing datasets.
- 2) Introduction
- 3) Applications and Uses: of next-generation sequencing technology. For example a) RNA-sequencing, b) phylogenetic studies, c) GWAS.
- 4) Scientific talk: An example of the use of next-generation sequencing as illustrated with a published research paper (Gross et al., 2013)
- 5) Glossary: terms to know for NGS studies.

Título del Taller: Principios fundamentales de la Secuenciación de Próxima Generación (NGS).

Ponente: Dr. Joshua B. Gross.

Fecha del Taller: 15 de Octubre 2016



Horario

8:00am a 11:30am

- Introduction
- Realización de un ensamble *de novo* en versus ensamble con un templado
- Mapeo de Lecturas de RNA-seq

12:00pm a 2:00pm - Comida

2:00pm a 5:00pm

- Generating and analyzing a SNP Report
- Annotating a transcriptome using Blast2GO
- The fundamentals of DNA and protein sequence analysis

Componentes del Taller

1. Una Guía para programas de acceso gratuito: para el análisis de datos
2. Introducción
3. Usos y Aplicaciones: Tecnología de secuenciación de próxima generación. Por ejemplo: a) RNA-seq, b) Estudios Filogenéticos, c) GWAS.
4. Seminario Científico: Caso de estudio utilizando secuenciación de próxima generación utilizada (Gross et al., 2013)
5. Glosario: Términos.

Informes e inscripciones:

Dra. Patricia Ornelas

patriciaornelasg@gmail.com

Favor de incluir en el correo electrónico los días de llegada y salida del Hotel Camelinas, y si requerirían apoyo para el hospedaje.

Lugar:

Facultad de Ciencias Naturales – Hotel Camelinas en la ciudad de Querétaro.