

Práctica 1

MSc. Vicente Machaca Arceda

4 de mayo de 2020

DOCENTE	CARRERA	CURSO
MSc. Vicente Machaca Arceda	Escuela Profesional de Ciencia de la Computación	Computación Molecular Biológica

PRÁCTICA	TEMA	DURACIÓN
01	Secuenciamiento de ADN	3 horas

1. Competencias del curso

- Aplica las bases matemáticas y la teoría de la informática en algoritmos de Bioinformática.
- Analiza, diseña y propone soluciones frente a problemas bioinformáticos.
- Sabe cómo utilizar y conoce las bases computacionales de herramientas modernas de secuenciamiento, alineamiento, árboles filogenéticos y mapeo de genomas.

2. Competencias de la práctica

- Comprender los métodos utilizados en *Next Generation Sequence* (NGS)

3. Equipos y materiales

- Editor de texto Latex

4. Entregables

- Se debe elaborar un informe y una presentación en Latex donde se desarrolle el trabajo solicitado.
- El informe se desarrollará en grupos de 4.
- El informe deberá estar correctamente citado utilizando las normas APA.

5. Desarrollo

1. Escoga uno de los siguiente temas:
 - Pyrosequencing (454 Life Sciences)
 - Semiconductor sequencing (Ion Torrent).
 - Reversible chain-termination sequencing (Illumina).
 - Single-molecule sequencing (Pacific Biosciences and MinION)
2. Desarrolle un informe con la siguiente estructura como minimo:
 - Introducción
 - Descripción del método.
 - Pasos o etapas del método.
 - Longitud de fragmentos leídos.
 - Ventajas y desventajas.
 - Conclusiones
 - Referencias