

Práctica 08

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

PRÁCTICA	TEMA	DURACIÓN
08	BLAST	3 horas

1. Resultados del estudiante

- (a) Conocimientos en computación
- (b) Análisis de problemas.
- (c) Diseño y desarrollo de soluciones.
- (d) Trabajo individual y en equipo.
- (h) Uso de herramientas modernas.

2. Competencias de la práctica

- Analiza el problema de alineamiento y propone una solución utilizando el algoritmo BLAST.
- Trabaja en equipo para el desarrollo de soluciones.

3. Equipos y materiales

- Latex
- Python
- BioPython

4. Entregables

- Se debe elaborar un informe en Latex.
- El informe debe contener un enlace a github, pruebas y conclusiones.

5. Ejercicios

1. Construya una pequeña base de datos de ADN's o aminoácidos. Puede utilizar secuencias de UniProt, Castor o las que usted desee.
2. Implemente el algoritmo original de BLAST y evalúe sus resultados en la base de datos construida anteriormente.

6. Rúbricas

Rúbrica	Cumple	Cumple con obs.	No cumple
Informe: Desarrolla un informe, con un formato limpio y facil de leer. Además, utiliza la plantilla brindada por el docente.	2	1	0
Implementación: Implementa el algoritmo BLAST [b, c].	16	8	0
Calidad de las pruebas: Realiza las pruebas en una base de datos mayor a 10 secuencias y utiliza secuencias reales con mas de 1000 bases [c].	0	5	0
Presentación: El alumno demuestra el trabajo en equipo (github) y dominio del tema [d].	2	1	0
Errores ortográficos: Por cada error ortográfico, se descontará 1 punto.	-	-	-