

# CURSO: CC471 - 2019

## Practica Calificada de Laboratorio - PCL1

Puede hacer uso de los recursos generados en el curso y otras fuentes de consulta.

Al final de la práctica, proporcione los archivos generados (incluyendo el archivo CC471-PCL1-<apellido-nombre>.doc con las respuestas a las preguntas) en formato zip con el siguiente nombre: CC471-PCL1-<apellido-nombre>.zip

1. (3 pts.) Encuentre la secuencia con numero de acceso NP\_000530.1 y descarguela en formato fasta (**sec1.fasta**) (Conserve la pagina de resultados para consultarla luego) .

a)Por favor describa que es y en que consiste el elemento representado en el archivo anterior. De que longitud es la secuencia?

b)Descargue en un archivo fasta la secuencia mRNA (Coding sequence - CDS) correspondiente a la secuencia del punto 1a. (pongale nombre: **mrna.fasta**). De que longitud es la secuencia? - Provea su Numero de acceso.

2. (5 pts.) Utilizando **el mejor método** posible busque secuencias similares a la encontrada en la pregunta 1(a). y escoja cinco secuencias mas parecidas a la proporcionada pero que sean de diferentes organismos.

2a) Cuales son los numeros de acceso y las descripciones de las secuencias escogidas – provea los enlaces

2b) Descargue las secuencias en formato fasta correspondientes a los 5 organismos. (pongales de nombre: seq2.fasta ... seq6.fasta) En su directorio de trabajo cree una carpeta ./secfasta/ y guarde ahi sus secuencias, incluya la secuencia seq1.fasta de la pregunta 1a.

3. (7 pts.) Haga un programa en python ( pcl1.py ) que lea todas las secuencias en el directorio creado y arme un archivo que contenga todas las secuencias fasta (totalfasta.fasta) . En el programa incluya una cabecera con su nombre y apellido, el nombre del archivo python y la fecha. Incluya los comentarios respectivos.

4. (5 pts.)

a)Haga una lista de 10 especies de reptiles endemicos del Perú. (provea la fuente de información)

b)Provea enlaces correspondientes a los abstracts o a el full-text de articulos relacionados a 5 de ellas.