# DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CONVOCATORIA BANCO HOJAS DE VIDA CATEDRÁTICOS A -2024

#### TEMAS - BIOLOGÍA MOLECULAR

- 1. Estrategias moleculares para el desarrollo de las vacunas de ARN.
- 2, CRISPR/Cas, origen biológico del sistema, mecanismo de edición genética desarrollado con base en él, aplicación del sistema en la ciencia.
- 3. Propuesta metodológica para el desarrollo de prácticas de laboratorio que incluyan: procesamiento de muestras de diferentes orígenes, extracción y purificación de ácidos nucleicos, cuantificación de ácidos nucleicos y determinación de calidad y pureza, electroforesis de ácidos nucleicos, amplificación de ácidos nucleicos, determinación de productos amplificados.

## TEMAS - MICROBIOLOGÍA

- 1. Dominio Archaea, clasificación, diversidad, y perspectivas de aplicación.
- 2. El microbioma, métodos para su estudio e importancia en la línea de una sola salud
- Métodos dependientes e independientes de cultivo para el estudio de microorganismos en el área de Microbiología clínica y de alimentos

### TEMAS - BIOINFORMÁTICA

- 1. Llamado de variantes y su aplicación en estudios de diversidad y poblacionales.
- 2. Algoritmos y métodos para la obtención de ensamblajes de genomas de alta calidad a partir de lecturas cortas y largas.
- 3. Uso de la tecnología Oxford Nanopore para obtención de genomas de alta calidad y el análisis metagenómico.

# TEMAS - ZOOLOGÍA (Fisiología animal, sistemática y zoología económica)

- 1. Relaciones térmicas animal y ambiente.
- 2. Concepto de especie y escuelas de pensamiento.
- 3. Especies zoológicas de interés comercial- aprovechamiento comercial y normatividad

#### TEMAS - ZOOLOGÍA (Morfofisiología, zoología general)

- 1. Revisión comparativa de los sistemas (respiratorio, digestivo, reproductor...etc) entre grupos de vertebrados
- 2. Introducción a los aspectos taxonómicos y de clasificacion zoológica (principios generales)

Hoja vida

Clase

Inglés

3. Desarrollo embrionario de protostomados y deuterostomados

DíanaO/FC