

Curso: Transcriptómica

Licenciatura en Ciencias Genómicas, Semestre 2025-2

Dr. David Valle García

Bernardo Chombo Álvarez

2024-12-16

1 Datos del profesor y del ayudante

- Dr. David Valle García (david.valle.edu@gmail.com)
- Bernardo Chombo Álvarez (bchombo@lcg.unam.mx)

2 Evaluación de la materia

El curso es teórico/práctico y consta de 14 clases (del viernes 28 de febrero de 2025 al viernes 6 de junio de 2025 con un día de asueto oficial el día viernes 18 de abril de 2025). La calificación final se obtendrá de la suma de los siguientes puntos:

Rubro	%
Participación	25%
Trabajos	25%
Presentación	15%
Proyecto final	35%

2.1 Participaciones

La evaluación de las participaciones será mediante el uso de cuestionarios de *Google Forms*. Para obtener la participación diaria, el alumno deberá responder un cuestionario al final de cada clase. Las preguntas de cada cuestionario están orientadas al tema revisado ese día de clase. **Cada cuestionario se abrirá al final de cada clase y se podrá responder hasta las 11:59 p.m de ese mismo día.** Para la evaluación total de las participaciones, se sumará la calificación obtenida en cada uno de los cuestionarios, siendo 130 puntos (sin contar la presentación de proyectos finales) el equivalente al 25% de la calificación final. De no haber contestado el formulario en el tiempo establecido, la calificación de la participación de ese día es 0.00. Si se solicita volver a abrir el formulario del día a destiempo, la calificación obtenida se evaluará sobre 5.00. **Además de esto, es indispensable que el alumnado participe durante la clase.**

2.2 Trabajos

La evaluación de los trabajos será mediante la entrega de tareas en la plataforma de Moodle. Habrá 6 tareas en total, donde cada una corresponde a cada clase práctica. Para la realización de las tareas es

necesario que se sigan los siguientes puntos, de lo contrario **se penalizará -0.5 por cada punto que no se cumpla.**

- Nombre del archivo: Apellidos_Nombres_Tarea# (SIN ACENTOS, Ñ por N)
 - ChomboAlvarez_Bernardo_Tarea1.rmd
 - ChomboAlvarez_Bernardo_Tarea1.pdf
- El formato debe de ser en .pdf y además en alguno de los siguientes formatos: .rmd, .ipynb, .qmd (de preferencia .rmd o .qmd).
- **La fecha límite de entrega es hasta las 11:59 p.m, del jueves previo a la siguiente clase.**
- Entrega a destiempo se evalúa sobre 8.
- Debe incluir código (20% del procedimiento).
- Debe incluir:
 - Planteamiento (motivación) 5%
 - * 0.5 cuartillas
 - Procedimiento + Justificación 40%
 - * extensión libre
 - Discusión y Conclusiones 40%
 - * 1 cuartilla
 - Referencias (librerías) 15%
- Si su archivo necesita de imágenes externas, agregarlas en una carpeta .zip o mandarlas al siguiente correo: bchombo@lcg.unam.mx

2.3 Presentación en clase

El alumnado debe presentar en clase la discusión de un artículo científico por los alumnos. Aquí se busca que el alumno entienda la motivación, el procedimiento, el algoritmo y que comente de forma crítica el trabajo realizado por los autores del artículo. Para la evaluación se considerará que el alumnado tenga una participación dinámica, donde discuta, emita sus puntos de vista y comparta sus conclusiones del artículo.

2.4 Proyecto final

El proyecto de investigación consiste en el análisis de un set de datos de RNA-seq (por definir). Se espera que el alumnado demuestre un manejo adecuado de las herramientas de análisis transcriptómico y de los conceptos revisados durante el curso. **El proyecto de investigación constituye 35% de la calificación final, donde 20% corresponde al trabajo escrito y 15% a la presentación del proyecto.** Al igual que las tareas, es necesario que se cubran los siguientes puntos para la evaluación del trabajo escrito, de lo contrario **se penalizará -0.5 por cada punto que no se cumpla.**

- Nombre del archivo: Apellidos_Nombres_ProyectoFinal (SIN ACENTOS, Ñ por N)
 - ValleGarcia_David_ProyectoFinal.rmd
 - ValleGarcia_David_ProyectoFinal.pdf
- El formato debe de ser en .pdf y además en alguno de los siguientes formatos: .rmd, .ipynb, .qmd (de preferencia .rmd o .qmd).

- **La fecha límite de entrega es hasta las 11:59 p.m del lunes 2 de junio del 2025. NO SE ACEPTAN PROYECTOS DESPUÉS DE ESA FECHA Y HORA.**
- Debe incluir código (20% del procedimiento).
- Debe incluir:
 - Introducción 10%
 - * 0.5 cuartillas
 - Planteamiento (motivación) 15%
 - * 0.5 cuartillas
 - Procedimiento + Justificación 40%
 - * extensión libre
 - Discusión y Conclusiones 30%
 - * 1 cuartilla
 - Referencias (librerías) 5%
- Si su archivo necesita de imágenes externas, agregarlas en una carpeta .zip o mandarlas al siguiente correo: bchombo@lcg.unam.mx

3 Otras consideraciones

El canal de comunicación SIEMPRE está abierto. Los horarios de resolución de dudas y cualquier tipo de aclaración es hasta de 09:00 a 18:00 hrs. No duden en contactarnos, estamos para ayudar. **Dudas generales de la evaluación de participaciones, tareas y proyecto final directamente con Bernardo.**

- **El uso de IA en la realización de las tareas y proyectos queda estrictamente prohibido (ya sea para escribir texto o código).** Se verificará que el alumno no haya hecho uso de estos. De haberlos usado, la evaluación final de la tarea/proyecto será sobre 5.00.
- Las calificaciones y el avance general del alumnado podrá ser consultado en cualquier fecha y hora en el siguiente link: [CalificacionesTranscriptómica_2025-2](#)