

Directriz 004
Dirección de Pregrado
Facultad de Ciencias Biológicas

Fecha 01 de diciembre de 2025

Esta directriz contiene el flujo y reglamento para el curso **Técnicas Avanzadas de Investigación en Bioquímica (BIO3319)**.

Descripción del curso: El curso tiene como objetivo que los y las estudiantes comprendan los principios teórico-prácticos que sustentan diversas metodologías y técnicas de experimentación asociadas a la línea de investigación del docente supervisor de la actividad, y que desarrollen las competencias y habilidades necesarias para su adecuada aplicación en diversos contextos experimentales.

El curso Técnicas avanzadas de investigación en Bioquímica tiene 50 créditos, lo que equivale a 50 horas cronológicas semanales dedicación, cuya modalidad será acordada entre el/la estudiante y su tutor/a.

Flujo y reglamento de curso Técnicas avanzadas de investigación en Bioquímica (BIO3319)

1. Inscripción del curso. El/La estudiante es responsable de inscribir el ramo en Banner UC e iniciar la actividad en la Plataforma Biosaga indicando: un académico que tendrá el rol de tutor, el título y un resumen de las actividades a realizar.

2. Supervisión del curso.

En el curso BIO3319 pueden participar los siguientes roles:

- a. **Tutor/a (Obligatorio):** El/La tutor/a debe ser académico de la FCB o unidades académicas asociadas a la Facultad de Ciencias Biológicas (Escuela de Medicina Veterinaria o Instituto de Ingeniería Biológica y Médica).
Excepcionalmente, el/la tutor/a puede ser un/a académico/a de otra Facultad UC o de otra institución académica donde se realice investigación (i.e., universidad chilena o instituto de investigación). En estos casos, el/la estudiante deberá elevar una solicitud mediante correo electrónico a su Jefatura de carrera correspondiente, quien podrá aprobar o rechazar la solicitud de acuerdo con los antecedentes. Una vez aprobada, la Dirección de Pregrado lo incorporará a la plataforma Biosaga.
- b. **Cotutor/a (Opcional):** Debe ser académico/a colaborador/a de la investigación que lidera el/la tutor y se puede incluir de manera opcional en la Plataforma Biosaga por el/la tutor/a.
- c. **Académico/a patrocinante:** De no contar con un/a tutor/a o cotutor/a FCB o de unidades académicas asociadas, es obligatoria la incorporación de un/a académico/a patrocinante, quien debe ser parte de la Facultad de Ciencias Biológicas, y aprobado/a por la Jefatura de carrera correspondiente. Debe ser incluido/a en Biosaga por la Dirección de Pregrado.
- d. **Guía (Opcional):** Investigador/a con grado de doctor o estudiante de doctorado con examen de candidatura aprobado, perteneciente al laboratorio del tutor/a FCB o unidades académicas asociadas.

3. Ejecución del curso.

El estudiante realiza las actividades bajo la dirección de su tutor y en el marco del resumen entregado al inscribir el curso. Al terminar el trabajo, el estudiante debe rendir una evaluación escrita, cuya fecha se asigna a través del sistema Biosaga al inicio del semestre académico en que se rindió el curso. La evaluación escrita se realizará durante el período de evaluaciones finales del semestre en que el estudiante inscribió el ramo. La dirección de Pregrado contactará directamente al tutor, y co-tutor si corresponde, mediante correo electrónico para solicitar las preguntas de la prueba, las que deben relacionarse con las técnicas aprendidas y/o aplicadas en el desarrollo del curso.

4. Evaluación del curso

La responsabilidad de evaluar el curso corresponde al tutor. La nota final del curso será el promedio entre la nota de la evaluación escrita y una nota por el desempeño durante el desarrollo del curso. En caso de que exista un co-tutor, el tutor y cotutor deben consensuar una sola nota de la evaluación escrita y de desempeño.

- 5. Inasistencias:** El porcentaje de asistencia mínimo para aprobar el curso es un 75%. El/la estudiante debe justificar cada vez que no participe en una actividad comprometida con el tutor/a, a través del formulario de los canales oficiales que disponga la Universidad. Si las justificaciones superan un 25%, el/la tutor/a junto a la Unidad Académica evaluarán la continuidad del curso.

6. Reglamento del curso.

- **Acerca de las responsabilidades del/la Tutor/a.** El/La Tutor/a es el/la responsable directo/a de supervisar el desarrollo del curso y debe informar oportunamente incumplimientos por parte del/la estudiante a la Dirección de Pregrado. Aunque el/la tutor/a puede recibir apoyo de un/a Guía en la formación del/a estudiante, esta tarea es responsabilidad del tutor/a. Entre sus funciones se incluyen: brindar orientación teórico-práctica, facilitar las oportunidades y recursos necesarios para la investigación, garantizar el cumplimiento de los estándares de bioseguridad y ética, y velar por el cumplimiento de los plazos establecidos para el desarrollo del curso.
- **Acerca de las responsabilidades del/a Co-Tutor/a.** El Co-tutor/a complementa el trabajo del/a tutor/a, aportando desde su experiencia en un área específica del conocimiento. Su rol incluye orientación metodológica, apoyo técnico y académico. Su participación debe ser coordinada con el/la tutor/a, con quien comparte la responsabilidad de evaluar el curso del/la estudiante.
- **Acerca de las responsabilidades del/a Académico/a Patrocinante.** Orienta y apoya al/la estudiante respecto a las directrices del curso. Sus responsabilidades incluyen: supervisar el cumplimiento de estándares éticos y de bioseguridad, asegurar el cumplimiento de los plazos, y reportar a la Jefatura de Carrera cualquier eventualidad que afecte el desarrollo del trabajo y que no sea propia de la investigación en sí. Además, debe mantener contacto con el/la estudiante durante el semestre.
- **Acerca de las responsabilidades del Guía.** El/La Guía apoya al tutor/a en la ejecución de la experiencia académica, asistiendo en experimentos de laboratorio y/o trabajo en terreno,

análisis de datos y cumplimiento de protocolos o marcos conceptuales. Este rol reconoce y formaliza la contribución significativa de investigadores postdoctorales o estudiantes doctorales de Facultad de Ciencias Biológicas en la formación del/la estudiante, sin sustituir las responsabilidades del tutor/a.

- **Acerca de las responsabilidades del/la Estudiante.** Las responsabilidades del/la estudiante incluye: cumplir con la disponibilidad horaria para realizar el trabajo acordado con el/la tutor/a y co-tutor/a, velar por el buen uso de los recursos asignados, cumplir con estándares de Bioseguridad y Éticos, cumplir con los plazos acordados con su tutor/a y co-tutor/a (si corresponde). Además, escribir un informe que contenga la experiencia del trabajo realizado en el curso, siguiendo el formato entregado por la FCB. El/La estudiante debe justificar con la Dirección de Pregrado todas las inasistencias que afecten el desarrollo del curso.

Anexo N°1. Flujo del curso



