

Bases Técnicas para Postulación de Talleres o Cursos a la Escuela de Invierno 2025

Facultad de Ciencia USACH

Introducción:

La III Escuela de Invierno 2025 de la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile se presenta como una oportunidad única para fortalecer la educación científica en Chile. Este programa en línea, que consta con 2 clases en formato híbrido, busca conectar a profesoras y profesores de enseñanza media o básica de instituciones nacionales e internacionales, así como a académicas, académicos, profesionales, educadoras y educadores, con las últimas tendencias y metodologías en Física y Matemática, alineadas con los objetivos de aprendizaje del currículum escolar del MINEDUC https://www.curriculumnacional.cl/sites/default/files/newtenberg/614/articles-91414_bases.pdf. A través de talleres y clases expositivas, las y los participantes podrán profundizar sus conocimientos y adquirir herramientas valiosas para su desarrollo profesional y la enseñanza en ciencia.

Objetivos:

- Ofrecer talleres y actividades educativas de alto nivel a profesoras y profesores de enseñanza media, educación básica y otros profesionales interesados, durante la Escuela de Invierno 2025.
- Fortalecer el vínculo entre la Facultad de Ciencia y la comunidad educativa, promoviendo el interés por la ciencia.
- Contribuir al desarrollo de habilidades y conocimientos en áreas clave del currículum escolar, específicamente ciencias relacionadas con Física y Matemática.

2. Temáticas:

Las propuestas deben estar directamente relacionadas con el currículum escolar vigente del MINEDUC para enseñanza media en las áreas de:

Física:

- Mecánica clásica: movimiento, fuerzas y energía.
- Ondas y sonido: propagación, interferencia y aplicaciones.
- Electromagnetismo: campos eléctricos y magnéticos, circuitos.
- Física moderna: introducción a la relatividad y la física cuántica.
- Astronomía.

Matemática:

- Álgebra: funciones, ecuaciones y sistemas.
- Geometría: trigonometría, geometría analítica y del espacio.
- Estadística y probabilidad: análisis de datos y cálculo de probabilidades.
- Cálculo: Introducción a las derivadas e integrales.
- Computación.

Cabe mencionar que las propuestas mencionadas no son excluyentes, por lo cual, se evaluará la pertinencia en caso de que se envíen otras temáticas, siempre relacionadas con el currículum escolar vigente del MINEDUC.

Se dará prioridad a propuestas que:

- Incorporen metodologías activas y participativas.

- Utilicen recursos didácticos, innovadores y tecnológicos
- Promuevan el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

3. Requisitos de Postulación:

- a. Académicas y académicos de la Facultad de Ciencia.
- b. Profesoras y profesores por horas de clase de la Facultad de Ciencia.
- c. Egresadas y Egresados de la Facultad de Ciencia.
- d. Otros profesionales relacionados con el área de la educación.

Presentar una propuesta detallada que incluya:

- Título del taller o actividad.
- Descripción de los contenidos y objetivos.
- Metodología y recursos didácticos a utilizar.
- En caso de que las y los participantes requieran de materiales de apoyo, se deberá indicar en esta postulación.
- Indicar claramente la temática (Física o Matemática) y el nivel de currículum escolar al que se dirige la propuesta.
- Indicar si la clase será en modalidad expositiva o taller experimental.
- Solo se podrá postular a una temática.

4. Criterios de Evaluación:

- Relevancia y pertinencia de la propuesta en relación con el currículum escolar.
- Claridad y coherencia de los objetivos, contenidos y metodología.
- Innovación y creatividad en el diseño de las actividades.
- Viabilidad y factibilidad de la propuesta.
- Experiencia y trayectoria del académico/a en la enseñanza de la temática propuesta.

5. Plazos y Procedimiento:

- La Escuela de Invierno se llevará a cabo del **23 al 27 de junio de 2025**, en línea, por la plataforma Zoom en bloques horarios AM y PM. Se contempla que la primera y la última clase sean en formato híbrido.
- Las postulaciones a talleres y cursos se recibirán **hasta el 09 de mayo de 2025 a las 17.00 horas**.
- Las propuestas deben ser enviadas en formato digital al correo electrónico: ciencia.vime@usach.cl (formato libre).
- Los resultados de la selección serán comunicados el **16 de mayo de 2025**.

6. Compromisos:

Las y los académicos/as, profesoras/es horas de clases y egresados/as seleccionados/as se comprometen a:

- Impartir los talleres o actividades en las fechas y horarios que serán establecidos y avisados en su momento.
- Participar en las reuniones de coordinación y evaluación.
- Una vez terminada la sesión, compartir el material expuesto con las y los participantes de su clase.

7. La comisión de evaluación estará compuesta por:

- Director de Vinculación con el Medio de la Facultad de Ciencia.
- Dos (2) académicos/as de la Facultad de Ciencia, uno/a del Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación y otro/a del Departamento de Física.
- Vicedecana de Docencia (u otro/a profesional que actúe en su representación).
- Un/a profesional de la Dirección de Vinculación con el Medio.

Es importante destacar que la comisión de evaluación tendrá la responsabilidad de:

- Evaluar las propuestas presentadas por las y los postulantes.
- Seleccionar a las y los docentes y profesionales que impartirán los talleres y clases.
- Garantizar la calidad y pertinencia de las actividades de la Escuela de Invierno.

Consideraciones Adicionales:

- Se valorará la inclusión de actividades que fomenten la equidad de género y la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales.
- Se podrán considerar propuestas que incorporen la vinculación con otras disciplinas STEM (Ciencia, Matemática y Tecnología). Los resultados de cada postulación serán inapelables.