

<b>Nombre de la Actividad Académica</b>	Ciencia Cotidiana	
<b>Nombre de la Actividad Académica en inglés</b>	Everyday Science	
<b>Código y semestre</b>	C5210103-1	
<b>Equipo docente</b>	Dr. Alejandro Roth. Coordinador Dr. Roberto Arias Lic. Kris Córdova Durán Mgs. Pablo Lois Dra. Julieta Orlando Dra. Verónica Palma Dra. Denisse Pastén Dr. Miguel Roth	
<b>Unidad Académica/organismo que lo desarrolla</b>	Facultad de Ciencias	
<b>Ámbito</b>		
<b>Tipo de créditos</b>	Presencial	No presencial
	3	3,5
<b>Número de créditos SCT – Chile</b>	5	
<b>Requisitos</b>	Sin Requisitos	
<b>Propósito General del curso</b>		
<p>Este curso persigue los siguientes propósitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lograr que cada estudiante entienda cómo se realizan las investigaciones científicas y que atisben una fracción de la diversidad de investigaciones posibles. Que entiendan cómo estas se relacionan directamente con su realidad cotidiana y cómo pueden aprovechar esto para abordar los contenidos con los programas de estudio de la educación media nacional.</li> <li>2. Lograr que cada estudiante sea capaz de utilizar múltiples herramientas a fin de producir material didáctico que pudiera usar en intervenciones teórico/prácticas respecto a los contenidos del currículum nacional de ciencias y en el contexto cotidiano de sus futuros estudiantes.</li> <li>3. Trabajar en equipo para generar una “guía de trabajo” para estudiantes de educación media respecto a un ítem de Ciencias Naturales en el programa de estudio de la Educación Media.</li> <li>4. Ejercitar la lectura crítica de textos académicos.</li> </ol>		
<b>Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso</b>		
<b>Competencias Genéricas</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacidad de investigación.</li> <li>2. Capacidad de trabajo en equipo.</li> <li>3. Capacidad de autocrítica.</li> <li>4. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.</li> </ol>		

### **Competencias Específicas**

#### **Dimensión Académica**

8. Organiza, estructura y jerarquiza los contenidos científicos en el currículo para su enseñanza en el aula.
10. Planifica, diseña e implementa unidades didácticas haciendo uso de diferentes enfoques, métodos, medios y de acuerdo al contexto y necesidades del establecimiento educativo.
12. Evalúa, selecciona y diseña materiales estableciendo criterios técnicos, pedagógicos y didácticos, a fin de mejorar la calidad de las clases de su especialidad.
13. Analiza con sus estudiantes situaciones propias de las ciencias naturales para fomentar las competencias y habilidades científicas.
15. Investiga sobre su quehacer pedagógico y didáctico con el propósito de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en el contexto escolar.
17. Usa los recursos locales y su entorno para el diseño de unidades pedagógicas.

#### **Dimensión Profesional**

24. Indaga sistemática, crítica y reflexivamente sobre su práctica pedagógica, confrontándola a la mirada de pares para mejorar su desempeño profesional.

#### **Dimensión Ético Valórica**

32. Genera un clima de respeto y confianza con sus estudiantes en el aula.
33. Procura un ambiente de libertad en el que es posible el diálogo e incentiva relaciones de confianza e igualdad.

### **Competencias sello Universidad de Chile**

1. Capacidad de investigación, innovación y creación
2. Capacidad de pensamiento crítico y autocrítico
3. Capacidad para comunicarse en contextos académicos, profesionales y sociales
6. Compromiso con el respeto por la diversidad y multiculturalidad
7. Compromiso con la igualdad de género y no discriminación

### **Resultados de Aprendizaje**

- Realiza una lectura activa y crítica de artículos de difusión de temas científicos para potenciar estas habilidades en sus futuros estudiantes.
- Analiza material de difusión científica para poder contextualizar las investigaciones científicas en los contenidos del currículum escolar y la vida cotidiana.
- Realiza una investigación original sobre un tema científico y su relación con la vida cotidiana, para entender los principios científicos subyacentes del fenómeno en estudio y poder explicarlos a una audiencia.

### **Metodología**

- *Clases expositivas y Seminarios.*

Estas serán realizadas por múltiples docentes, incluyendo académicos de Universidad de Chile pertenecientes a la Facultad de Ciencias y a la Facultad de Filosofía y Humanidades.

- *Taller*

Durante las fechas asociadas a taller, les estudiantes podrán presentar versiones no terminadas de los trabajos que preparan y recibirán retroalimentación.

**Evaluación**

Según reglamento de la carrera de Pedagogía en Educación Media en Biología y Química, en cada asignatura, el estudiante será sometido a un mínimo de 4 evaluaciones parciales que, individualmente, no podrán tener una ponderación superior a un tercio de la nota final.

La evaluación del curso consistirá en el promedio de las actividades exigidas en el curso:

**45%: Artículos de seminario**

Los artículos de seminario serán evaluados con dos componentes que serán promediados: lectura y presencial. La primera, que corresponde a la lectura activa que cada estudiante debe realizar del artículo será realizada y evaluada en la plataforma "Perusall" (<https://app.perusall.com/home> ingresando al curso "Ciencia Cotidiana" código **ROTH-DENEP**). La segunda será en base a las actividades que defina cada académicx, las que pueden ser: control de los contenidos en el ingreso o egreso del seminario, participación activa durante el seminario u otras. Debido a que todos los seminarios son precedidos por la clase de cada académicx, se sugiere preguntar durante la clase cómo se evaluará el seminario. Si la/el académicx no realiza una evaluación en clase, la evaluación de Perusall será considerada de coeficiente 2 (es decir, ocupará el lugar de la nota faltante).

Una participación particularmente destacada en una de las dos actividades (lectura o presencial) puede inducir a un aumento de la nota en la otra actividad. Por ejemplo, una persona realiza un trabajo muy destacado en el análisis del artículo pero presenta dificultad al participar en el seminario, puede recibir una bonificación en la nota final de la actividad.

**35%** Promedio de Trabajos y Tareas realizados a lo largo del curso.

**20%** Presentación final de trabajo de investigación (Presentación de póster)

El curso tiene un 75% de asistencia obligatoria. El no cumplir con la asistencia obligatoria (sin justificaciones ante la Secretaría de Estudios) implica la reprobación del curso con nota máxima de 3,9.

**Palabras Claves**

*Difusión Científica, alfabetización científica,*

**Bibliografía Obligatoria**

*- Textos entregados vía Perusall.*

**Bibliografía Complementaria****Recursos Web**

[www.perusall.com](http://www.perusall.com)

## INFORMACIÓN GENERAL

---

Todos los estudiantes deben estar en conocimiento de los siguientes aspectos.

- **Inasistencias**

Todas las inasistencias de las actividades designadas específicamente de **asistencia obligatoria** deben ser justificadas ante la Secretaría de Estudios. El curso tiene un 75% de asistencia obligatoria. El no cumplir con la asistencia obligatoria (sin justificaciones ante la Secretaría de Estudios) implica la reprobación del curso con nota máxima de 3,9.

- **U-Cursos**

Todos los avisos y materiales asociados al curso serán entregados por medio de la plataforma U-Cursos ([www.u-cursos.cl](http://www.u-cursos.cl)). Es responsabilidad del alumno obtener una cuenta pasaporte U-Chile, registrar un correo electrónico que revise con regularidad y asegurar su acceso al sistema de U-Cursos. En caso de tener problemas de acceso se debe contactar a la Secretaría de Estudios; si la situación no se resuelve en 24 - 48 horas, se debe dar aviso al coordinador del curso.

- **Material Docente**

La entrega de las presentaciones de cada profesor (“power-point”) quedará a discreción del docente y no se permitirá el uso de grabadoras sin permiso previo. Los profesores entregarán referencia a capítulos del libro guía o, si lo consideran pertinente, entregarán una versión acotada de sus clases. El uso de material accesorio más allá del detallado por cada docente es deseable, y queda a criterio de cada estudiante.

- **Equipos de Trabajo**

Los **equipos** se designarán al principio del semestre y estarán compuestos por 3 o 4 alumnos que serán seleccionados al azar. Luego de una o dos experiencias de trabajo en equipo, se permitirá que los equipos se reorganicen de acuerdo a las preferencias de los estudiantes. Sin embargo, **NO SE PERMITIRÁN TRABAJOS INDIVIDUALES.**

- **Uso responsable y ético de la información**

Varias de las actividades del curso buscan desarrollar capacidades intelectuales y profesionales que sobrepasan los temas exclusivamente asociados a la disciplina, incorporando actividades donde se debe buscar, utilizar y presentar información. Esta modalidad no está exenta de problemas, donde el plagio es uno de los más graves, más comunes y con mayores consecuencias (**Plagio: uso deshonesto e irresponsable de la información**). El plagio se considera un acto de deshonestidad intelectual, es decir, ataca directamente los fundamentos de la Universidad y por lo tanto se arriesga la expulsión.

¿Qué se considera plagio? Copiar total o parcialmente, e incluso citar de manera incorrecta. La manera más común es el usar una cita textual y presentarla como una reflexión propia, por ejemplo, usar una metáfora tomada de otro texto y no dar crédito al autor (o al menos reconocerla como ajena). Por lo tanto, al preparar sus trabajos, tareas o informes, debe ceñirse estrictamente a lo señalado en la guía para escribir citas bibliográficas (ver U-Cursos). Si tiene dudas o no puede acceder a este documento, solicite ayuda de inmediato. Estas consideraciones se aplican igualmente a copiar durante pruebas o controles. Ante casos de plagio, se procederá de acuerdo a lo estipulado en el protocolo de casos de plagio y copia dictado por el Decanato de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.