

Componentes	Descripción
Nombre del curso	Investigación en Educación
Ciclo Formativo	Profesional
Línea de Formación	Profesional
Nivel	Noveno Semestre
Carácter	Obligatorio
Número de créditos SCT-Chile	3
Requisitos	Taller de Investigación y Práctica IV: las relaciones pedagógicas, Estadística aplicada a las ciencias I
Ámbito	Pedagogía y Didáctica
Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso	<p>2.1: Contextualiza su quehacer profesional en relación con la institución educacional, las políticas educacionales vigentes y el desenvolvimiento histórico de éstas.</p> <p>2.3: Genera espacios de respeto e inclusión de la diversidad, articulando tanto el ámbito individual como el colectivo, para facilitar los procesos de construcción de la identidad de sus estudiantes y de convivencia escolar democrática.</p> <p>Capacidad de investigación Capacidad crítica y autocrítica Capacidad oral y escrita Capacidad oral y escrita en una segunda lengua</p>
Propósito del curso	En este curso se desarrollará la capacidad de comprender y aplicar conocimiento de enfoques cualitativos y cuantitativos con el propósito de llevar a cabo el Seminario de Grado en Educación, incluye revisión de la literatura, formulación de preguntas de investigación y elaboración de una propuesta metodológica; comprender y aplicar estándares éticos tanto para el tratamiento de sujetos o participantes de una investigación como para el reporte de dicha investigación.

Resultados de Aprendizaje

En específico, se espera que las y los estudiantes puedan:

- Reconocer las características del campo de investigaciones en educación en general y educación científica en particular.
- Seleccionar adecuadamente diseños de investigación de acuerdo con problemáticas educativas.
- Analizar críticamente investigaciones pedagógicas publicadas en la literatura.
- Analizar información estadística y decisiones metodológicas en el contexto de la investigación en educación científica.
- Proponer un proyecto de investigación realizable en el marco de un seminario de título.

Saberes/ Contenidos

1. ¿Por qué investigar en educación? ¿Por qué investigar en pedagogía?
2. Definiciones y aspectos éticos en investigación educativa.
3. Pensamiento crítico, problemas de investigación y preguntas de investigación.
4. Metodologías de investigación en educación.
 - Tipos de investigación: exploratoria, descriptiva, correlacional, explicativa.
5. Levantamiento y registro de datos.
 - Muestreo
 - Tipos de instrumentos de levantamiento de datos
 - Tipos de instrumentos de medición de variables
6. Análisis cualitativo de los datos.
 - Análisis de contenido.
 - Análisis de discurso.
 - Registro etnográfico o de campo.
7. Análisis cuantitativo de los datos y estadística inferencial.
 - Principios de estadística descriptiva (medidas de tendencia central y dispersión).
 - Estadística paramétrica y no paramétrica.
 - Pruebas estadísticas (t-student, ANOVA, Chi-cuadrado, Correlación, Regresión).
8. Formulación de problemas con diferenciaciones de enfoque (cuantitativo – cualitativo – mixto).
 - Variables, pregunta, objetivos, justificación, viabilidad, marco teórico.
 - Proposición de hipótesis: nula y alternativa; descriptiva, correlacional, diferencia entre grupos, relaciones de causalidad.
9. La idea de un proyecto de investigación en educación científica
 - Diseños de investigación: experimentales (pre-experimentos, experimentos puros, cuasi-experimentos) y no-experimentales (trans-seccionales, longitudinales).

Metodologías

El trabajo del curso incorpora metodologías complementarias, todas necesarias para el desarrollo armónico del curso:

1. Lecturas y trabajo autónomo de cada participante. Se espera que cada participante llegue preparado con las lecturas asociadas a las discusiones de trabajo de cada sesión.
2. Talleres de trabajo grupal. Todas las sesiones de trabajo lectivo están planificadas como talleres de trabajo. Cada participante debe llegar preparado para participar de trabajo en grupo con cualquier compañere del curso.
3. Exposición de contenidos. Durante las clases y en la plataforma de trabajo u-cursos, se espera que cada participante exponga visiones y perspectivas como parte de sus tareas habituales del curso. Asimismo, en situaciones específicas, la profesora del curso expondrá contenidos.
4. Trabajo en equipos. Dada la naturaleza colaborativa de la investigación, se realizará un trabajo en equipos que se extenderá por todo el semestre, a fin de realizar búsquedas bibliográficas, lectura conjunta de investigaciones educativas, y análisis de investigaciones.

Evaluación y calificación

Como todo curso, se realiza una evaluación constante a fin de que les estudiantes aprendan y cumplan con el propósito formativo. Las actividades calificadas se señalan a continuación.

La nota final corresponde al promedio ponderado de las evaluaciones parciales (60%) y de la nota del Examen Final (40%).

Evaluaciones Parciales:

- Fichas de lectura y participación u-cursos (30%) – Actividad individual.
- Talleres grupales (20%) – Actividad grupal.
- Elaboración, desarrollo y presentación de micro-proyecto de investigación educativa (50%) – Actividad individual.

Requisitos de aprobación

ASISTENCIA 80%. (100% a talleres)

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA (Escala de 1.0 a 7.0): 4.0.

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN: Cualquiera de las siguientes condiciones:

- Nota menor a 5.0 en evaluaciones parciales ponderadas;
- entrega incompleta de talleres,
- entrega incompleta de fichas de lectura.

Palabras Clave

Investigación, Educación Científica, Didáctica de las Ciencias, Pedagogía.

Bibliografía Obligatoria

- Fernández, M.B., Johnson, D. (2015). Investigación-acción en formación de profesores: Desarrollo histórico, supuestos epistemológicos y diversidad metodológica. *Psicoperspectivas* [online]. 2015, 14(3), 93-105.
<http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol14-Issue3-fulltext-626>
- Freire, L., Gómez, A., García, A. (2021). La importancia de la investigación para el fortalecimiento de la educación científica. En A. Marzabal y C. Merino (eds.) *Investigación en Educación Científica en Chile: ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos?* Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Kuhn, T. (1962/2013). La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica. Digitalia, <https://www-digitaliapublishing-com.uchile.idm.oclc.org/a/64591>
- Lemke, J. L. (2006). Investigar para el futuro de la educación científica: Nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir.
- López Roldán, P. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Universidad Autónoma de Barcelona: España.
- Wood, P.; Smith, J. (2018). Investigar en educación: conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de investigación. Madrid, España: Narcea Ediciones. Digitalia, <https://www-digitaliapublishing-com.uchile.idm.oclc.org/a/58618>

Bibliografía Complementaria

- Marzabal, A., y Merino, C. (2021). *Investigación en Educación Científica en Chile: ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos?* Ediciones Universitarias de Valparaíso. <https://www-digitaliapublishing-com.uchile.idm.oclc.org/a/102586>
- Claret, C. (Ed.) (2015). Estatuto epistemológico de la investigación en educación en ciencias, periodo 2000-2011. Universidad del Valle. <https://www-digitaliapublishing-com.uchile.idm.oclc.org/a/44042>
- Moreno, P. (2015). Manual de investigación en educación: Talleres de trabajo. Universidad de la Salle. <https://www-digitaliapublishing-com.uchile.idm.oclc.org/a/65728>
- Canales M. (Ed.) 2006. Metodologías de investigación social: Introducción a los oficios. LOM Editores.

Recursos Web

- Consejo Mexicano de investigación Educativa
<http://www.comie.org.mx/v5/sitio/>
- National Science Teaching Association (EEUU)
<https://www.nsta.org/>
- Sociedad Chilena de Enseñanza de la Física
<https://www.sochef.xyz/>
- Sociedad Chilena de Educación Científica
<https://www.schec.cl/>
- Red de Investigadores en Educación Chilena
<http://www.riech.cl/>

NARST: A global organization for improving science education through research (EEUU – Global)

<https://narst.org/>

American Educational Research Association (EEUU – Global)

<https://www.aera.net/>

Australasian Science Education Research Association (Australia y Asia)

<https://www.asera.org.au/>

European Science Education Research Association (Europa continental e Inglaterra)

<https://www.esera.org/>

Información adicional

Este curso busca ser un espacio seguro, basado en el respeto entre pares y participantes de la comunidad universitaria.

La Universidad de Chile cuenta con varios protocolos para salvaguardar la convivencia universitaria. Abajo van links para conocerles.

- Política para prevenir el acoso sexual:
<https://direcciondegenero.uchile.cl/acososexual/>
- Política de corresponsabilidad social en la conciliación de las responsabilidades familiares y las actividades universitarias
<https://direcciondegenero.uchile.cl/corresponsabilidad/>
- Instructivo Mara Rita para el uso del nombre social para personas trans
<https://direcciondegenero.uchile.cl/nombresocial/>

Asimismo, dada la contingencia provocada por la Pandemia Covid-19, se invita a que les estudiantes conozcan los protocolos que han sido elaborados por las Facultades de Ciencias y de filosofía y Humanidades para las actividades académicas del año 2022. Estos protocolos pueden ser accedidos en los siguientes vínculos

- Facultad de Ciencias (Consultar en Escuela de pedagogías científicas
<http://ciencias.uchile.cl/facultad/escuelas-y-direcciones/escuelas-de-pregrado/escuela-de-pedagogias-cientificas>)
- Facultad de Filosofía y Humanidades (<http://filosofia.uchile.cl/comite-covid/presentacion>)

Profesora a cargo

Jocelyn Morales Verdejo

Departamento de Estudios Pedagógicos (Of. 10, 2do piso, Facultad de Filosofía y Humanidades)

Correo: escribir mediante sistema de mensajería de u-cursos.