



UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIA

**PROGRAMA MÓDULO IV**

ASIGNATURA o MICROOBJETIVO	Seminario	Resolución Código	09257 23648
CARRERA	Licenciatura en Educación de Física y Matemática		
DEPARTAMENTO	Física		
MÓDULO o MACROOBJETIVO	La Física, la Matemática y la Educación nos ayudan a comprender el Desarrollo de la Humanidad.		
RESPONSABLE DE LA REDACCIÓN	Manuel Arrieta - Cecilia Toledo		
CRÉDITOS	Teoría :00	Ejercicio:00	Laboratorio/Taller/Práctica profesional: 06
AÑO/SEMESTRE	Cuarto Año / 2º Semestre		
PRE-REQUISITOS	Todas las asignaturas de Cuarto año Primer semestre (7º Semestre)		

Profesores	Ubicación Física	Fono	Correo Electrónico

Teoría		Ejercicio		Laboratorio/Taller/Práctica Profesional		Total	
Tiempo Hrs presenciales (pp)	Tiempo hrs trabajo Autónomo (aa)	Tiempo Hrs presenciales (pp)	Tiempo Hrs trabajo Autónomo (aa)	Tiempo Hrs presenciales (pp)	Tiempo Hrs trabajo Autónomo (aa)	Tiempo Hrs presenciales (pp)	Tiempo Hrs trabajo Autónomo (aa)
00	00	00	00	06	06	06	06

**CONTEXTO DE LA ASIGNATURA o MICROOBJETIVO**

Descripción de la Asignatura  (Encuadre en el Plan de Estudio)	El <i>Seminario</i> se encuentra en el cuarto año de la carrera, segundo semestre y su objetivo es que los estudiantes sintetizen algunos de los temas tratados a través de carrera, (tanto de la disciplina científica (física y matemática) como de la humanista (educación)) como presenten propuestas que ayuden a solucionar situaciones que se dan en el aula para mejorar los aprendizajes de los estudiantes en los distintos establecimientos en que desarrollen su vida laboral. Por tanto, las temáticas del <i>Seminario</i> podrán ser en Educación, Matemática y/o Física.
--	--

CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN  (Competencias genéricas del perfil profesional asociadas a la asignatura)	<p>El <i>estudiante futuro/a profesor/a</i> demuestra su competencia cuando:</p> <p>Determine una problemática real en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Física o Matemática a nivel de Enseñanza Media.</p> <p>Indague estudios relacionados con la temática escogida.</p> <p>Diseñe y construya acciones pedagógicas que mejoren el proceso enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Física y Matemáticas a nivel de Enseñanza Media.</p> <p>Integre las distintas teorías educativas en relación con temática escogida.</p> <p>Demuestre capacidad de análisis, de síntesis, capacidad organizativa, de planificación y habilidades en el manejo de la información.</p> <p>Demuestre competencias interpersonales para trabajar autónomamente, en equipo, y apreciación de la diversidad.</p>
--	---

<b>CONTRIBUCIÓN A LA FORMACIÓN</b>  (Sub - Competencias específicas de la asignatura asociadas al perfil profesional)	El <i>estudiante futuro/a profesor</i> :  1. Analiza los programas de estudio de las asignaturas de Física y Matemática de Enseñanza Media y los aplica a su temática seleccionada.  2. Emplea distintas teorías de aprendizajes para encontrar una solución al problema planteado.  3. Desarrolla la capacidad para planificar, organizar, sintetizar, evaluar, ordenar y manejar información.
---	---

#### METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

Talleres de orientación para la toma de decisiones relativas al tema a desarrollar.  
Formación de grupos.  
Presentación de proyectos  
Análisis y discusión de los proyectos presentados.  
Diseño del cronograma de las etapas del trabajo.  
Búsqueda de bibliografía pertinente.  
Construcción del marco de referencia, conceptual, teórico.  
Diseño metodológico del trabajo.  
Construcción de materiales y/o actividades.  
Evaluación de materiales y/o actividades.  
Recolección y análisis de la información.  
Análisis de las sugerencias realizadas en el avance.  
Ordenamiento y corrección de los elementos del proyecto.  
Elaboración del trabajo.

#### EVALUACIÓN DEL CURSO

Ver Reglamento de Seminario de Grado

#### BIBLIOGRAFÍA

Bronckart Jean-Paul, Sílvia Aznar (2000) Piaget y Vigotski ante el siglo XXI: referentes de actualidad. Horsori  
BruceJ.Biddle,T.L.Good,I.F.Goodson (2000)La enseñanza y los profesores: La reforma de la enseñanza en un mundo en transformación. Paidós  
Briones, Guillermo (1998). *La investigación social y educativa*. Santiago: Convenio Andrés Bello.  
Freire Paulo (2001) Pedagogía de la indignación. Morata.  
Freire Paulo (2007) Pedagogía del oprimido. Siglo XXI.  
Freire Paulo (2002) La Educación. Galerna  
Gimeno Sacristán José (2003) El alumno como invención. Morata  
Gimeno Sacristán, A.I.Pérez G.( 2000) Comprender y transformar la enseñanza. Morata.  
Gimeno Sacristán José (2002) El curriculum: una reflexión sobre la práctica. Morata.  
Gimeno Sacristán José (2008) El valor del tiempo en educación. MORATA.  
Giroux Henry A (2006) La escuela y la lucha por la ciudadanía: pedagogía crítica de la época. Siglo XXI.  
Giroux Henry A. (2003) Pedagogía y Política de la Esperanza: Teoría, Cultura y Enseñanza. Amorrortu.  
Imbernon Muñoz Francesc (2003) Las invariantes pedagógicas y la pedagogía Freinet cincuenta años después. Grao.  
Morin E., E. R.Ciurana, R.D.Motta ( 2003) Educar en la era planetaria. Gedisa.  
Morin Edgar (2001) Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Paidós.  
Román Pérez Martiniano (2005) Aprender a Aprender en la sociedad del conocimiento. Arrayán.  
Shagoury, R. y Millar B (2000). *El arte de la indagación en el aula*. Barcelona: Gedisa.  
Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1998). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona:Paidós.  
VEGA GIL Leoncio (2010) El Proceso de Bolonia y la Educación Comparada: miradas críticas U Salamanca.  
Woods, Peter (1995) Género cultura y etnia en la Escuela. Paidós.

#### PAGÍNAS WWW Y SITIOS AFINES

[www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)

[www.profisica.cl](http://www.profisica.cl)

[www.rmm.cl](http://www.rmm.cl)

Marco para la buena enseñanza:

[http://www.rmm.cl/index\\_sub.php?id\\_contenido=718&id\\_seccion=1214&id\\_portal=204](http://www.rmm.cl/index_sub.php?id_contenido=718&id_seccion=1214&id_portal=204)

[www.gestionescolar.cl](http://www.gestionescolar.cl)

[www.cpeip.cl](http://www.cpeip.cl)