

**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

<b>Asignatura</b>	Práctica Profesional VI	<b>Resolución</b>	8580	<b>Código</b>	23730	
<b>Carrera</b>	Pedagogía en Física y Matemática /Licenciatura en Educación de Física y Matemática					
<b>Módulo o macroobjetivo</b>	La Física, la Matemática y la Educación nos vinculan con el Desarrollo de la Humanidad					
<b>Autor(a) del programa (correo)</b>	Bárbara Ossandón (barbara.ossandon@usach.cl) Verónica Peters (veronica.peters@usach.cl)	<b>Encargado(a) de la última actualización (correo)</b>	María Fernanda Serrano (maria.serrano@usach.cl )			
<b>Créditos TEL</b>	<b>Teoría</b>	0	<b>Ejercicio</b>	0	<b>Laboratorio</b>	12
<b>Créditos SCT-Chile</b>	12					
<b>Año/Semestre</b>	Quinto Año/ Primer Semestre					
<b>Prerrequisitos</b>	Práctica Profesional V: Orientación y Profesor Jefe – Sexto semestre aprobado					
<b>Área de conocimiento según OCDE<sup>1</sup></b>	5. Ciencias sociales 5.3 Ciencia educacional					

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	12	12	12	12

**I. CONTEXTO DE LA ASIGNATURA**

<b>Descripción de la Asignatura (Encuadre en el Plan de Estudio)</b>	Esta Práctica es la última de su formación profesional, se encuentra en el noveno semestre de la carrera y su objetivo es que los/las estudiantes desarrollen su práctica docente en enseñanza media de las asignaturas de Física, Matemática y Profesor Jefe, planificando sus propuestas didácticas que serán evaluadas también por sus pares antes de ser presentadas a estudiantes de enseñanza media en establecimientos educacionales (Municipal y/o Particular Subvencionado y/o Particular Pagado) y alguna de las formaciones diferenciadas tales como Científicos Humanistas, Técnicos Profesionales, Artística u otras.
--	--

<b>Contribución a la formación (Competencias genéricas del Perfil de Egreso asociadas a la asignatura)</b>	<p><b>I. Preparación para la enseñanza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimula el desarrollo de habilidades socio-emocionales en sus estudiantes, generando climas de aula nutricos para el aprendizaje, ambientes armoniosos de trabajo, de respeto y confianza, valorando el trabajo colaborativo. Respeta la diversidad y la multiculturalidad.</li> <li>• Articula e integra el programa de su asignatura con el marco curricular vigente, con el nivel de enseñanza y con el proyecto educativo de su establecimiento educacional.</li> <li>• Utiliza crítica y pedagógicamente las tecnologías de información y comunicación, y el idioma Inglés cuando sea necesario.</li> <li>• Gestiona ambientes de aprendizaje para la alfabetización científica y tecnológica, atendiendo a una visión interdisciplinaria de la ciencia.</li> <li>• Diseña, genera e implementa procesos evaluativos que permiten retroalimentar los aprendizajes de los y las estudiantes a lo largo del proceso de aprendizaje, de acuerdo con el nivel educativo y características de los estudiantes considerando sus intereses y concepciones alternativas.</li> <li>• Analiza y reflexiona constantemente en relación a su práctica pedagógica con el propósito de mejorarla.</li> </ul>
--	--

<sup>1</sup> 1. Ciencias Naturales, 5. Ciencias Sociales, 6. Humanidades

### III. Formación Integral y discernimiento ético

- Posee capacidad para analizar y reflexionar críticamente sobre el entorno socioeducativo del que es parte.
- Posee habilidades socioafectivas que le permiten relacionarse dialógicamente para aportar colaborativamente en equipos de trabajo creativos e interdisciplinarios recogiendo la opinión de otros y aportando desde su área de competencia.
- Actúa con probidad desde su rol como docente en formación, respetando normas y protocolos de convivencia existentes en su contexto.
- Promueve espacios dialógicos ante situaciones de conflicto o de discrepancias en la comunidad educativa, considerando la ética del cuidado en coherencia con su formación integral.
- Contribuye a formar ciudadanos y ciudadanas críticas y responsables de su entorno social y ambiental.
- Actúa pedagógica y éticamente desde un enfoque inclusivo y de derechos, valorando la diversidad en todas sus expresiones.

**Estándares de la Profesión Docente para Carreras de Pedagogía en Educación Media a las que tributa Física<sup>2</sup> y/o Matemática<sup>3</sup>**

#### **Estándares de la Profesión Docente para Carreras de Pedagogía Física y Matemática en Educación Media**

- Dominio A: Preparación del proceso de enseñanza y aprendizaje  
Estándar 1: Aprendizaje y desarrollo de los/as estudiantes  
Estándar 2: Conocimiento disciplinar, didáctico y del currículum escolar  
Estándar 3: Planificación de la enseñanza  
Estándar 4: Planificación de la evaluación
- Dominio B: Creación de un ambiente propicio para el aprendizaje  
Estándar 5: Ambiente respetuoso y organizado  
Estándar 6: Desarrollo personal y social
- Dominio C: Enseñanza para el aprendizaje de todos/as los/las estudiantes  
Estándar 7: Estrategias de enseñanza para el logro de aprendizajes profundos  
Estándar 8: Estrategias para el desarrollo de habilidades del pensamiento  
Estándar 9: Evaluación y retroalimentación para el aprendizaje
- Dominio D: Responsabilidades profesionales  
Estándar 10: Ética profesional

#### **Estándares de la Profesión Docente para Carreras de Pedagogía Física en Educación Media**

- Estándar A: Habilidades de investigación científica
- Estándar B: Naturaleza de la Ciencia
- Estándar C: Materia
- Estándar D: Fuerzas
- Estándar E: Ondas y termodinámica
- Estándar F: Tierra y Universo

#### **Estándares de la Profesión Docente para Carreras de Pedagogía Matemática en Educación Media**

- Estándar A: Números y álgebra Estándar
- Estándar B: Geometría Estándar
- Estándar C: Probabilidades y estadística Estándar
- Estándar D: Límites, derivadas e integrales Estándar
- Estándar E: Pensamiento computacional y programación
- Estándar F: Habilidades y actitudes matemáticas

<sup>2</sup> <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2022/02/EPD-Fisica.pdf>

<sup>3</sup> <https://estandaresdocentes.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/08/Matematica-Media.pdf>

<b>Resultados de Aprendizaje o RdA (Competencias específicas de la asignatura asociadas al Perfil de Egreso)</b>	<p>1. Al desarrollar su práctica docente acompañado tanto de su profesor supervisor como del profesor Guía de E.M se constituirá esta tríada formativa a modo de inducción al campo laboral y enfrentarlo profesionalmente.</p> <p>2. Al planificar y diseñar propuestas didácticas de la especialidad (física y matemática) en temas que consideren el contexto de aplicación de las mismas y su proyecto educativo contextualizará la enseñanza de las disciplinas científicas.</p> <p>3. Al trabajar en equipo, tanto observando como diseñando propuestas didácticas y ambientes múltiples de aprendizaje, demostrará su capacidad para planificar, organizar y manejar información.</p>	<b>Instrumento(s) que se utilizan para verificar el logro de estos resultados de aprendizaje</b>	<p>Portafolio con diversos instrumentos elaborados según lineamientos del MBE y la actual Evaluación docente y portafolio de Sistema de Reconocimiento:</p> <p>Evaluación profesores guía y supervisores “Competencias específicas”</p> <p>Evaluación profesores guía y supervisores “Competencias generales”</p> <p>Bitácora de trabajo</p> <p>Talleres escritos de reflexión pedagógica</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Reflexión escrita sobre los resultados de instrumentos aplicados</p> <p>Reflexión escrita sobre reuniones con docentes guía y supervisor/a</p> <p>Rúbrica para evaluar el proceso y los recursos de clase</p> <p>Instrumento de seguimiento de la práctica</p>
--	--	--	---

## II. METODOLOGÍA

Talleres de análisis de la planificación de las propuestas didácticas desarrollada por el estudiante y evaluación por parte de la tríada formativa.

Desarrollo y evaluación de la práctica profesional propiamente tal.

Talleres plenarios con sus pares de reflexión, análisis y evaluación de la práctica docente en base a trabajo en equipo.

## III. EVALUACIÓN DEL CURSO (según decreto 67 MINEDUC, respecto a la evaluación para el aprendizaje)

Evaluación	Porcentaje
Portafolio	30
Evaluación Supervisor USACH y profesor Guía	20
Reflexión del proceso de práctica	40

Se exige 100 % de asistencia

## IV. CUADRO RESUMEN DE HORAS

Semanas	Competencias (indicar en base al número que le asignó)	Unidades	Tiempo pp total por unidad	Tiempo aa total por unidad
1 - 3	2 y 3	Diseño y Planificación de propuesta pedagógica y comunicación a sus pares según Estándares de Desempeño Docente.	36	36
4 - 15	1, 2 y 3	Desarrollo de prácticas docentes en E.M.	144	144
16 - 17	1, 2 y 3	Análisis de la experiencia vivida en la práctica docente y socialización a sus pares de la experiencia	24	24
Total			204	204

## V. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA. (Máximo 3, norma APA 7)

Ministerio de Educación (2021). Marco para la Buena Enseñanza (*Primera Edición*). CPEIP, Santiago, Chile.

Ministerio de Educación (2015). Bases curriculares 7° Básico a 2° medio (*Primera Edición*). Unidad de Currículum y Evaluación, Santiago, Chile.

Vanegas, C. & Fuentealba, A. (2019). Identidad profesional docente, reflexión y práctica pedagógica: Consideraciones claves para la formación de profesores. *Perspectiva Educativa*, 58(1), 115-138. <https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.1-art.780>

## VI. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Máximo 10, norma APA 7)

Cofré, H., Camacho, J., Galaz, A., Jiménez, J., Santibáñez, D., & Vergara, C. (2010). La educación científica en Chile: debilidades docentes y desafíos futuros de la formación de profesores de ciencias. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 36 (2), 279-293. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052010000200016>

Godino, J. D., & Batanero, C. (2011). Formación de profesores de matemáticas basada en la reflexión guiada sobre la práctica. *Tendencias actuales de la investigación en educación estocástica*, 9-33.

Godino, J. D., Giacomone, B., Batanero, C., & Font, V. (2017). Enfoque ontosemiótico de los conocimientos y competencias del profesor de matemáticas. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 31, 90-113. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n57a05>

Godoy, M., Zúñiga, E., & Tomljenovic, M. (2021). Desafíos del profesor de ciencias frente a estudiantes Millennials y Post-Millennials. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20(44), 285-311. <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162.v20.n43.2021.017>

Izquierdo, M., Espinet, M., García, M. P., Pujol, R. M., & Sanmartí, N. (1999). Caracterización y fundamentación de la ciencia escolar. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(1), 45-59.

Osborne, J. (2014). Teaching scientific practices: Meeting the challenge of change. *Journal of Science Teacher Education*, 25(2), 177-196.

Pinto, L. (2019). Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI. *Fundación Santillana*.

Sallan, J. G. (2011). Formación de profesores basada en competencias. *Bordón: revista de pedagogía*, 63(1), 93-108.

Travería, G. T. (2008). El nuevo perfil profesional de los profesores de secundaria. *Educación xx1*, 11, 183-209.

## VII. PAGÍNAS WWW Y SITIOS AFINES

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

<https://www.docentemas.cl/>

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

<https://www.educarchile.cl/>

<https://fch.cl/iniciativa/portal-educarchile/>

<https://www.comunidadescolar.cl/>

<https://www.museodelaeducacion.gob.cl/>

<https://www.supereduc.cl/>