

VALPARAÍSO, 4 de marzo de 2019

VISTOS:

1. El Decreto Exento N°5696 de 24 de noviembre de 2011 que aprobó el plan de estudios de la carrera de Matemática conducente al título profesional de Profesor en Educación Media en Matemática con menciones en Didáctica de la Matemática o Informática Educativa y al grado académico de Licenciado en Educación y/o Licenciado en Matemática;
2. La Resolución Exenta N° 539 de 27 de enero de 2017, que aprobó el plan de estudios innovado transitorio del programa de Licenciatura en Matemática;
3. El correo electrónico con fecha 04 de enero de 2019, de la Directora del Instituto de Matemáticas, a través del cual envía la innovación curricular del plan de estudios de la carrera Pedagogía en Matemáticas mención en Didáctica o Licenciatura en Matemáticas;
4. El certificado de 04 de marzo de 2019 de la Secretaria de la Facultad de Ciencias, que acredita que en Sesión Ordinaria del Consejo de Facultad de Ciencias, efectuado el 31 de enero de 2019, se aprobó la Innovación Curricular de la carrera Pedagogía en Matemáticas mención en Didáctica o Licenciatura en Matemáticas;
5. El informe de fecha 04 de marzo de 2019 de la Unidad de Gestión Curricular y Desarrollo Docente que da cuenta del término de la creación de la Pedagogía en Matemáticas mención en Didáctica o Licenciatura en Matemáticas;
6. El Decreto Exento N° 1445 de 24 de marzo de 2011 y sus modificaciones, que delegó en diversas autoridades las facultades que indica;
7. El Proyecto Educativo de la Universidad, contenido en el Decreto Exento N° 3817 de 28 de junio de 2013;
8. El Reglamento General de Estudios de Pregrado de la Universidad de Valparaíso, contenido en el Decreto Exento N° 02133, del 23 de noviembre de 2001;
9. El Decreto Exento 06288, de 10 de octubre de 2007, que establece el de Sistema de Créditos Transferibles de la Universidad y aprueba su reglamento;

Y vistos, además, lo dispuesto en los D. F. L. Nos. 1 y 6, ambos de 1981; en el D. F. L. N° 147, de 1982; en el D.U. N° 1253, de 2017; en el Decreto TRA N°315/248/2017

RESUELVO:

- I. **APRUEBASE** el Plan de Estudios de la carrera de Pedagogía en Matemáticas o Licenciatura en Matemáticas, en los siguientes términos:

Artículo 1º:

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS

FICHA ACADÉMICA

a) Nombre de la carrera	Pedagogía en Matemáticas o Licenciatura en Matemáticas
b) Título profesional	Profesor de Enseñanza Media en Matemática mención en Didáctica
c) Grado Académico	Licenciado en Educación o Licenciado en Matemáticas
e) Duración de los estudios	10 semestres
f) Régimen de estudios	Currículum flexible con asignaturas de dedicación semestral, en jornada diurna.
g) Promoción de los estudiantes	Por asignaturas, según requisitos
h) Sigla plan de estudios	PL, PEMA y LIMA



PERFILES DE EGRESO

PERFIL DE EGRESO DEL LICENCIADO

Declaración General

Grado Licenciado en Matemáticas

El egresado de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Valparaíso es un profesional formado en el marco pluralista y de un pensamiento crítico, con una sólida formación en Matemática de pregrado, acompañada de una formación de herramientas científico-computacionales, lo cual le permite continuar estudios de posgrado en Matemática o áreas afines. Además, está capacitado para contribuir a la formación en su disciplina de profesionales que la sociedad requiere a niveles de educación superior.

Competencias específicas asociadas al grado de Licenciado en Matemáticas

Domina los conceptos centrales de las diversas áreas de la Matemática, lo cual le permite desarrollar argumentaciones lógico-deductivas propias del método matemático, y además formula y resuelve problemas de índole matemático.

Plantea soluciones matemáticas a problemas propios de otras áreas del conocimiento y de carácter interdisciplinario.

Plantea y analiza modelos matemáticos derivados de situaciones teórico-prácticas que se desprenden de la Naturaleza utilizando herramientas matemáticas y computacionales.

Grado Licenciado en Educación

El egresado de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Valparaíso es un profesional formado en el marco pluralista y de un pensamiento crítico que le permite plantear soluciones a problemáticas de diversos contextos educativos desde el conocimiento y la reflexión pedagógica y disciplinar, analizando críticamente e integrando información de diversas fuentes para emitir juicios fundamentados y considerando las implicancias éticas de sus desempeños.

Competencia específica asociada al grado Licenciado en Educación

Plantea soluciones a problemáticas de diversos contextos educativos desde la reflexión pedagógica y disciplinar, analizando críticamente e integrando información de diversas fuentes para emitir juicios fundamentados que consideren las implicancias éticas del desempeño profesional.

PERFIL DE EGRESO DEL TITULADO

Competencias específicas asociadas al título de Profesor de Enseñanza Media en Matemática mención en Didáctica

Genera ambientes de aprendizaje, considerando las características de los estudiantes y del contexto educativo, que propicien el aprendizaje significativo, autónomo y colaborativo..

Gestiona situaciones de enseñanza para el aprendizaje, a partir de la reflexión crítica de los conocimientos de las didácticas de las disciplinas y de la pedagogía, las bases curriculares nacionales y la diversidad sociocultural de los estudiantes.

Evalúa su práctica docente a partir de una reflexión consciente y sistemática, incorporando una visión constructiva y colaborativa de la realidad educativa, con el fin de contribuir a su propio mejoramiento profesional continuo y una educación de calidad para todos sus estudiantes.

Domina los principales conceptos, procedimientos, herramientas y argumentos de las matemáticas fundamentales y escolares, y las despliega en su actividad como profesor/a de matemáticas



Competencias genéricas asociados a los perfiles

Mejora continuamente sus habilidades profesionales y de investigación a partir de un aprendizaje autorregulado y con pensamiento crítico, lo que le permite generar soluciones innovadoras pertinentes, según sus contextos de desempeño.

Colabora en equipos multidisciplinarios asumiendo diversos roles, liderando tareas y soluciones en entornos complejos en pos de un objetivo común.

Actúa en forma ética, demostrando un comportamiento inclusivo, con responsabilidad ciudadana, desde enfoque de género y derechos humanos, respetuoso de la diversidad, considerando el impacto social, económico y medioambiental de su desempeño profesional.

Maneja habilidades comunicativas que le permitan desempeñarse eficazmente en contextos profesionales a nivel nacional e internacional

PERFIL DE INGRESO

Capacidades básicas mínimas requeridas	Instrumentos de medición	Asignaturas encargadas de nivelación
Conocimientos básicos en Matemática.	Pruebas de diagnóstico de pensamiento lógico matemático en estudiantes de 1º Año.	Nivelación en el ciclo básico a través de la asignatura Fundamentos de Matemática.
Conocimientos básicos en idioma Inglés.	Instrumento de diagnóstico de habilidades de lectura y escritura en estudiantes de 1º Año.	Nivelación en el ciclo básico a través de las asignaturas Inglés I e Inglés II.
Competencias básicas de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificación y gestión del tiempo de estudio. ▪ Manejo de estrategias de estudio y aprendizaje. ▪ Ejecución de tareas académicas. ▪ Trabajo colaborativo. ▪ Comunicación interpersonal. 	Instrumento de Diagnóstico de competencias de autorregulación aplicada a los estudiantes de 1º Año. Prueba diseñada y aplicada por Vicerrectoría Académica – UV.	Nivelación de competencias básicas, en el ciclo básico, a través de la asignatura Autorregulación.
Conocimientos básicos en lengua materna: expresión oral, expresión escrita, redacción y comprensión lectora.	Instrumento de Diagnóstico de habilidades comunicativas aplicada a los estudiantes de 1º Año. Prueba diseñada y aplicada por Vicerrectoría Académica – UV.	Nivelación en el ciclo básico a través de la asignatura Lenguaje y Comunicación.
Demostrar vocación por el estudio y enseñanza de las matemáticas, como también una actitud de liderazgo en la formación de personas.	Test Representaciones sobre la Profesión Docente u otro instrumento que se acuerde.	Nivelación en el ciclo básico a través de las asignaturas Bases Antropológicas y Filosóficas de la Educación y Educación, Sociedad y Cultura.

CRÉDITOS Y HORAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Plan de Estudios conducente al Título Profesional Profesor de Enseñanza Media en Matemática con Mención en Didáctica y Licenciado en Educación

Actividades curriculares	Nº de asignaturas	Horas directas	Horas indirectas	Horas Totales	Créditos
Licenciatura en Educación	45	2.889	3.591	6.480	240
Pedagogía en Matemáticas	49	3.213	4.887	8.100	300



Plan de Estudios conducente al Grado Licenciado en Matemáticas

Actividades curriculares	Nº de asignaturas	Horas directas	Horas indirectas	Horas Totales	Créditos
Licenciatura en Matemáticas	42	2.970	3.510	6.480	240

B. ESTRUCTURA MACROCURRICULAR PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE AL TÍTULO PROFESIONAL PROFESOR DE ENSEÑANZA MEDIA EN MATEMÁTICA CON MENCIÓN EN DIDACTICA Y LICENCIADO EN EDUCACIÓN

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PL111	Fundamentos de la Matemática	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL112	Álgebra	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL113	Fundamento en Física	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL114	Matemática y Sociedad	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL115	Bases Antropológicas y Filosóficas de la Educación	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
PL116	Autorregulación	-	1,5	1,5	3,0	18	54	2
TOTAL PRIMER SEMESTRE			405	405			810	30

SEGUNDO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PL121	Geometría Euclidiana	Fundamentos de Matemática	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL122	Cálculo I	Fundamentos de Matemática	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL123	Taller de pensamiento Lógico Matemático	-	3,0	6,0	9,0	18	162	6
PL124	Resolución de Problemas	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6



PL125	Educación, Sociedad y Política en América Latina	-	1,5	4,5	6,0	18	108	4
PL126	Lenguaje y Comunicación	-	1,5	1,5	3,0	18	54	2
TOTAL SEGUNDO SEMESTRE			351	459			810	30
TOTAL PRIMER AÑO			756	864			1.620	60

SEGUNDO AÑO

TERCER SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PEMA 211	Sistemas Numéricos	Fundamentos de Matemática	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 212	Cálculo II	Cálculo I	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 213	TIC y Algoritmos	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 214	Introducción a la Educación Matemática	Matemática y Sociedad; Resolución de Problemas	3,0	6,0	9,0	18	162	6
PEMA 215	Teoría Crítica sobre la Educación	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
PEMA 216	Inglés I	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
TOTAL TERCER SEMESTRE			405	459			864	32

CUARTO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PEMA 221	Teoría de Números	Sistemas Numéricos	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 222	Cálculo III	Cálculo II	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 223	Didáctica de la Geometría	Geometría Euclidiana	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 224	Práctica inicial / ser y saber docente	-	3,0	6,0	9,0	18	162	6



PEMA 225	Teoría del aprendizaje en el contexto adolescente	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
TOTAL CUARTO SEMESTRE			351	405			756	28
TOTAL SEGUNDO AÑO			756	864			1.620	60

TERCER AÑO

QUINTO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PEMA 311	Álgebra Lineal	Fundamentos de Matemática; Álgebra	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 312	Probabilidad y Estadística I	Cálculo II	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 313	Didáctica de las Funciones y del Cálculo	Cálculo II	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 314	Gestión curricular para el aprendizaje	-	3,0	4,5	7,5	18	135	5
PEMA 315	Inglés II	Inglés I	3,0	3,0	6,0	18	108	4
PEMA 316	Taller de Integración I	-	1,5	1,5	3,0	18	54	2
TOTAL QUINTO SEMESTRE			378	405			783	29

SEXTO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PEMA 321	Estructuras Algebraicas	Sistemas Numéricos	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 322	Probabilidad y Estadística II	Probabilidad y Estadística I	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 323	Didáctica de los números y del álgebra	Sistemas Numéricos; Álgebra	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 324	Métodos Evaluación Educativa	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
PEMA 325	Métodos de Investigación Educativa	-	3,0	4,5	7,5	18	135	5
PEMA 326	Taller de Integración II	Taller de Integración I	1,5	4,5	6,0	18	108	4
TOTAL SEXTO SEMESTRE			378	459			837	31
TOTAL TERCER AÑO			756	864			1620	60



CUARTO AÑO
SÉPTIMO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PEMA 411	Elementos de Teoría de Cuerpos	Álgebra Lineal; Estructuras Algebraicas	4,5	6,0	10,5	18	189	7
PEMA 412	Física	Fundamento en Física; Cálculo II	3,0	3,0	6,0	18	108	4
PEMA 413	Didáctica de la Probabilidad y la Estadística	Probabilidad y Estadística I	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PEMA 414	Práctica intermedia / ejercicio docente	Práctica inicial; Didáctica de la Geometría	6,0	15,0	21,0	18	378	14
TOTAL SÉPTIMO SEMESTRE			324	513			837	31

OCTAVO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PEMA 421	Profundización en Matemática Educativa 1	Didáctica de la Geometría; Didáctica de los Números y Álgebra	3,0	6,0	9,0	18	162	6
PEMA 422	Profundización en Matemática Educativa 2	Didáctica de la Geometría; Didáctica de los Números y Álgebra	3,0	6,0	9,0	18	162	6
PEMA 423	Seminario de Investigación Educativa	Métodos Evaluación Educativa	3,0	6,0	9,0	18	162	6
PEMA 424	Diseño y gestión de proyectos educativos	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
PEMA 425	Perspectiva de género, diversidad e interculturalidad	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
PEMA 426	Taller Evaluación de Perfil I	Práctica Intermedia	1,5	3,0	4,5	18	108	3
TOTAL OCTAVO SEMESTRE			297	486			783	29
TOTAL CUARTO AÑO			621	999			1620	60

QUINTO AÑO
NOVENO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PEMA 511	Trabajo de Título I	Seminario de Investigación Educativa	3,0	15,0	18,0	18	324	12



PEMA 512	Práctica Profesional/ docente transformador	Práctica intermedia; Didáctica de las Funciones y del Cálculo	9,0	21,0	30,0	18	540	20
TOTAL NOVENO SEMESTRE			216	648			864	32

DÉCIMO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PEMA 521	Trabajo de Título II	Trabajo de Título I	3,0	30,0	33,0	18	594	22
PEMA 522	Taller Evaluación de Perfil II	Taller Evaluación de Perfil I	3,0	6,0	9,0	18	162	6
TOTAL DÉCIMO SEMESTRE			108	648			756	28
TOTAL QUINTO AÑO			324	1296			1.620	60

C. ESTRUCTURA MACROCURRICULAR PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL GRADO LICENCIADO EN MATEMÁTICAS

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PL111	Fundamentos de la Matemática	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL112	Álgebra	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL113	Fundamento en Física	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL114	Matemática y sociedad	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL115	Bases Antropológicas y Filosóficas de la Educación	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
PL116	Autorregulación	-	1,5	1,5	3,0	18	54	2
TOTAL PRIMER SEMESTRE			405	405			810	30



SEGUNDO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
PL121	Geometría Euclidiana	Fundamentos de Matemática	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL122	Cálculo I	Fundamentos de Matemática	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL123	Taller de pensamiento Lógico Matemático	-	3,0	6,0	9,0	18	162	6
PL124	Resolución de Problemas	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
PL125	Educación, Sociedad y Cultura en América Latina	-	1,5	4,5	6,0	18	108	4
PL126	Lenguaje y Comunicación	-	1,5	1,5	3,0	18	54	2
TOTAL SEGUNDO SEMESTRE			351	459			810	30
TOTAL PRIMER AÑO			756	864			1.620	60

SEGUNDO AÑO

TERCER SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
LIMA211	Álgebra Lineal	Fundamentos de Matemática; Álgebra	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA212	Calculo II	Cálculo I	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA213	Sistemas Numéricos	Fundamentos de Matemáticas	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA214	TIC y Algoritmos	-	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA215	Taller de pensamiento Lógico-matemático II	Taller de pensamiento Lógico Matemático	3,0	3,0	6,0	18	108	4
LIMA216	Inglés I	-	3,0	3,0	6,0	18	108	4
TOTAL TERCER SEMESTRE			432	432			864	32



CUARTO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
LIMA221	Estructuras Algebraicas	Sistemas Numéricos	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA222	Teoría de Números	Sistemas Numéricos	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA223	Cálculo III	Cálculo II	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA224	Programación Científica	TIC y Algoritmos	4,5	3,0	7,5	18	135	5
LIMA225	Ecuaciones Diferenciales	Cálculo II	4,5	3,0	7,5	18	135	5
TOTAL CUARTO SEMESTRE			405	351			756	28
TOTAL SEGUNDO AÑO			837	783			1620	60

TERCER AÑO

QUINTO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
LIMA311	Estructuras Algebraicas II	Estructuras Algebraicas	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA312	Álgebra Multilineal	Álgebra lineal	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA313	Análisis Real	Cálculo III	4,5	6,0	10,5	13	189	7
LIMA314	Probabilidad y Estadística I	Cálculo II	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA315	Física	Fundamento en Física; Cálculo II	3,0	3,0	6,0	18	108	4
LIMA316	Taller de Integración I	-	1,5	1,5	3,0	18	54	2
TOTAL QUINTO SEMESTRE			405	432			837	31

SEXTO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
LIMA321	Estructuras Algebraicas III	Álgebra Lineal II; Estructuras Algebraicas II	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA322	Medida e Integración	Análisis Real	4,5	6,0	10,5	18	189	7



LIMA323	Topología	Análisis Real	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA324	Probabilidad y Estadística II	Probabilidad y Estadística I	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA325	Taller de Integración II	Taller de Integración I	1,5	4,5	6,0	18	108	4
TOTAL SEXTO SEMESTRE			351	432			783	29
TOTAL TERCER AÑO			756	864			1620	60

CUARTO AÑO

SÉPTIMO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
LIMA411	Módulos y álgebras de Lie	Álgebra Multilineal; Estructuras Algebraicas III	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA412	Variable Compleja	Análisis Real	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA413	Topología Diferencial	Topología	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA414	Electivo de Grado	V Semestre aprobado	4,5	7,5	12	18	216	8
LIMA415	Inglés II	Inglés I	3,0	3,0	6,0	18	108	4
TOTAL SÉPTIMO SEMESTRE			378	432			810	30

OCTAVO SEMESTRE

Código	Asignatura	Requisito	Horas Directas	Horas Indirectas	Total horas semana	Nº de semanas	Total horas semestre	Créditos
LIMA421	Análisis Funcional	Álgebra lineal; Topología	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA422	Topología Algebraica	Estructuras Algebraicas II; Topología	4,5	4,5	9,0	18	162	6
LIMA423	Trabajo de Grado	VI Semestre aprobado	4,5	22,5	27	18	486	18
TOTAL OCTAVO SEMESTRE			243	567			810	30
TOTAL CUARTO AÑO			610	999			1.620	60

Artículo 2º

El presente plan de estudio de la carrera de Pedagogía en Matemáticas o Licenciatura en Matemáticas conduce al grado académico de Licenciado en Educación y título profesional del Profesor de Enseñanza Media en Matemáticas mención en Didáctica o grado académico de Licenciado en Matemáticas.



Artículo 3º

Para la obtención del grado de Licenciado en Educación el estudiante deberá haber aprobado todas las asignaturas del primer al octavo semestre que contempla el plan de estudios de Pedagogía en Matemáticas, con un total de 240 créditos, establecidas en el artículo 1º, letra B de la presente Resolución.

Artículo 4º

Para la obtención del título profesional de Profesor de Enseñanza Media en Matemática mención en Didáctica, el estudiante deberá haber aprobado todas las asignaturas del primer al décimo semestre del plan de estudios de Pedagogía en Matemáticas con un total de 300 créditos, establecidas en el artículo 1º, letra B de la presente Resolución.

Artículo 5º

Para la obtención del grado de Licenciado en Matemáticas el estudiante deberá haber aprobado todas las asignaturas del primer al octavo semestre que contempla el plan de estudios de Licenciatura en Matemáticas con total de 240 créditos, establecidas en el artículo 1º, letra C de la presente resolución.

Artículo 6º

El presente plan de estudios se aplicará a la promoción de estudiantes que ingrese a primer año de la carrera a partir del año académico 2019.

Artículo 7º

- A. Se establece la siguiente tabla de equivalencia entre el plan de estudios conducente al título Profesional Profesor de Enseñanza Media en Matemática mención en Didáctica aprobado por Decreto Exento Nº5696 del 24 de noviembre de 2011 y el nuevo plan de estudios que empezará a aplicarse a partir de 2019:

PLAN DE ESTUDIOS DECRETO EXENTO Nº5696/2011			PLAN DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN EXENTA Nº750/2019		
CÓDIGO	SEM	ASIGNATURA	ASIGNATURA	SEM	CÓDIGO
MTM 111	1	Matemáticas Generales	Álgebra	1	PL112
MTM 112	1	Introducción al Cálculo	Fundamentos de la Matemática	1	PL111
MTM 113	1	Taller de Lenguaje	Lengua y Comunicación	2	PL126
MTM 114	1	Computación		1	
MTM 115	1	Electivo	Autorregulación	1	PL116
MTM121	2	Aritmética	Sistemas Numéricos	3	PEMA211
MTM122	2	Cálculo I	Cálculo I	2	PL122
MTM123	2	Fundamentos Filosóficos Y Sociológicos De La Educación	Bases Antropológicas y Filosóficas de la Educación	1	PL115
MTM124	2	Algoritmos Y Programación	TIC y Algoritmos	3	PEMA213
MTM125	2	Inglés I	Inglés I	3	PEMA216
MTM211	3	Álgebra Lineal I	Álgebra Lineal	3	PEMA311
MTM212	3	Cálculo II	Calculo II	3	PEMA212
MTM213	3	Estadística	Probabilidad y Estadística I	5	PEMA312
MTM214	3	Introducción a la Didáctica de la Matemática	Introducción a la Educación Matemática	3	PEMA214
MTM215	3	Inglés II	Inglés II	5	PEMA315



MTM221	4	Teoría de Grupos	Estructuras Algebraicas	6	PEMA321
MTM222	4	Cálculo III	Cálculo III	4	PEMA222
MTM224	4	Programación Científica			
MTM223	4	Geometría	Geometría Euclidiana	2	PL121
MTM313	5	Geometría Euclidiana y no Euclidiana			
MTM312	5	Física	Fundamento en Física	1	PL113
			Física	7	PEMA412
MTM314	5	Electivo II			
MTMD315	5	Paquetes de Computadores	Didáctica de las Funciones y del Cálculo	5	PEMA313
MTME316	5	Didáctica y Computación			
MTM311	5	Psicología General			
MTM322	6	Procesos Cognitivos	Teoría del aprendizaje en la adolescencia y la cultura juvenil	4	PEMA225
MTM411	7	Psicología del Adolescente			
MTM321	6	Historia de la Educación en Chile	Educación, Sociedad y Política en América Latina	3	PL125
MTM323	6	Matemáticas Finitas	Teoría de Números	4	PEMA221
MTM325	6	Taller de Integración I	Taller de Integración I	5	PEMA316
MTMD326	6	Didáctica de la Matemática	Didáctica de la Geometría	4	PEMA223
MTME327	6	Taller de Software Educativo			
MTM324	6	Práctica I (Vinculación con el Medio)	Práctica Inicial / ser y saber docente	4	PEMA224
MTM412	7	Fundamentos de Currículum	Gestión Curricular para el Aprendizaje	5	PEMA314
MTM413	7	Historia de la Matemática			
MTM414	7	Ética y Educación			
MTM416	7	Investigación Educativa	Métodos de Investigación Educativa	6	PEMA325
MTME415	7	Matemática y su Didáctica I	Didáctica de los números y del álgebra	6	PEMA323
MTM41	7	Taller de Integración 2	Taller de Integración II	6	PEMA326
MTM425	8	Matemática y su Didáctica II	Didáctica de la Probabilidad y la Estadística o bien de la Geometría	7	PEMA413
MTMD41	7	Informática Educativa I			
MTM42	-	Informática Educativa II			
MTM421	8	Práctica II (Dimensión Profesional)	Práctica Intermedia / ejercicio docente	7	PEMA414
MTM422	8	Formulación Y Evaluación De Proyectos Educativos	Diseño y gestión de proyectos educativos	8	PEMA424
MTM423	8	Administración y Legislación			
MTM424	8	Planificación y Evaluación del Aprendizaje	Métodos de Evaluación Educativa	6	PEMA324
MTM426	8	Seminario de Grado	Seminario de Investigación educativa	8	PEMA423
MTM511	9	Práctica Profesional	Práctica Profesional/ docente transformador	9	PEMA512
MTM501	9	Trabajo de Título I	Trabajo de Título I	9	PEMA511
MTM511	10	Taller de Integración 3	Taller de Integración II	6	PEMA326
MTM510	10	Trabajo de Título II	Trabajo de Título II	10	PEMA521

B. Se establece la siguiente tabla de equivalencia entre el plan de estudios conducente a Licenciatura en Matemática Decreto Exento N°539 del 27 de enero de 2017 y el nuevo plan de estudios que empezará a aplicarse a partir de 2019:



PLAN ESTUDIOS DECRETO EXENTO Nº539/2017			PLAN DE ESTUDIOS RESOLUCIÓN EXENTA Nº750/2019		
CÓDIGO	SEM	ASIGNATURA	ASIGNATURA	SEM	CÓDIGO
MAT111	1	Fundamentos de la Matemática	Fundamentos de la Matemática	1	PL111
MAT112	1	Álgebra	Álgebra	1	PL112
MAT113	1	Fundamento en Física	Fundamento en Física	1	PL113
MAT114	1	Matemática y Sociedad	Matemática y sociedad	1	PL114
MAT115	1	Lengua Materna	Lengua y Comunicación	2	PL126
MAT116	1	Ciencia Una Aventura del Pensamiento	Autorregulación	1	PL116
MAT121	2	Geometría Euclidiana	Geometría Euclidiana	2	PL121
MAT122	2	Cálculo I	Cálculo I	2	PL122
MAT123	2	TIC's y Algoritmos	TIC y Algoritmos	3	LIMA214
MAT124	2	Resolución de Problemas	Resolución de Problemas	2	PL124
MAT125	2	Inglés I	Inglés I	3	LIMA216
MAT211	3	Álgebra Lineal	Álgebra Lineal	3	LIMA211
MAT212	3	Calculo II	Calculo II	3	LIMA212
MAT213	3	Sistemas Numéricos	Sistemas Numéricos	3	LIMA213
MAT214	3	Física	Física	5	LIMA315
MAT215	3	Inglés II	Inglés II	7	LIMA415
MAT221	4	Estructuras Algebraicas	Estructuras Algebraicas	4	LIMA221
MAT222	4	Teoría de Números	Teoría de Números	4	LIMA222
MAT223	4	Cálculo III	Cálculo III	4	LIMA223
MAT224	4	Programación Científica	Programación Científica	4	LIMA224
MAT225	4	Introducción a la Estadística	Probabilidad y Estadística I	5	LIMA314
MAT311	5	Estructuras Algebraicas II	Estructuras Algebraicas II	5	LIMA311
MAT312	5	Álgebra Multilineal	Álgebra Multilineal	5	LIMA312
MAT313	5	Análisis Real	Análisis Real	5	LIMA313
MAT314	5	Ecuaciones Diferenciales	Ecuaciones Diferenciales	4	LIMA225
MAT-TIUV 315	5	TIPE I	Taller de Integración I	5	LIMA315
MAT321	6	Anillos y Cuerpos	Estructuras Algebraicas III	6	LIMA321
MAT322	6	Variable Compleja	Variable Compleja	7	LIMA412
MAT323	6	Topología	Topología	6	LIMA323
MAT324	6	Probabilidades	Probabilidad y Estadística II	6	LIMA324
MAT-TIUV 325	6	TIPE II	Taller de Integración II	6	LIMA325
MAT411	7	Módulo y Algebra de Lie	Módulos y álgebras de Lie	7	LIMA411
MAT412	7	Medida e Integración	Medida e Integración	6	LIMA322
MAT413	7	Topología Diferencial	Topología Diferencial	7	LIMA413
MAT414	7	Seminario Electivo I	Electivo de Grado	7	LIMA414
MAT-TIUV 415	7	TIPE III	Taller de Integración II	6	LIMA325
MAT421	8	Seminario Electivo II	Topología Algebraica	8	LIMA422
MAT422	8	Seminario Electivo III	Análisis Funcional	8	LIMA421
MAT423	8	Seminario de Grado	Trabajo de Grado	8	LIMA423



Artículo 8º

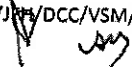
La regulación de las actividades y normas que conforman el presente plan de estudios se hará a través del reglamento particular de la carrera de Pedagogía en Matemáticas o Licenciatura en Matemáticas, en virtud de lo que establece el artículo 10º del Decreto Exento N° 02133/2001 "Reglamento General de Estudios de Pregrado de la Universidad de Valparaíso".

Artículo 9º

La carrera de Pedagogía en Matemáticas o Licenciatura en Matemáticas deberá presentar un Plan de Implementación de su nuevo Plan de estudios a la Dirección General de Pregrado, en los plazos y formatos que ésta defina.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.

JSZ/JRP/DCC/VSM/gob



JOSÉ MIGUEL SALAZAR ZEGERS
VICERRECTOR ACADÉMICO
UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

DISTRIBUCIÓN: FISCALÍA - VICERRECTORÍA ACADÉMICA - DECANO FACULTAD CIENCIAS - SECRETARIO DE FACULTAD DE CIENCIAS - SECRETARÍA DE ESTUDIOS CIENCIAS - DIRECCIÓN DE CARRERA Y SECRETARÍAS DE DOCENCIA DE PEDAGOGÍA EN MATEMÁTICA - DAE - UNIDAD DE BENEFICIOS - UNIDAD DE ATENCIÓN ARANCELARIA - UNIDAD DE GESTIÓN ARANCELARIA - DTIC - UNIDAD DE TRANSPARENCIA - OFICINA DE PARTES.

