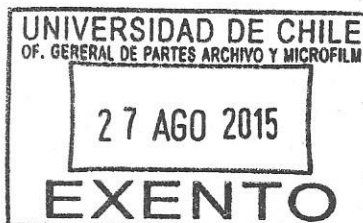
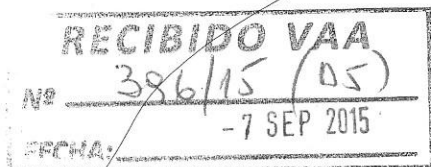


UNIVERSIDAD DE CHILE



**MODIFICA DECRETO UNIVERSITARIO N°003234 DE 01.06.1993; Y APRUEBA NUEVO REGLAMENTO Y PLAN DE FORMACIÓN DEL MAGISTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MENCIÓN TRANSPORTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS.**

**DECRETO EXENTO N°0029927 DE 17 DE AGOSTO DE 2015**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el DFL N°3 de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N°153, de 1981 del Ministerio de Educación, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, el Decreto Universitario N°2625 de 2014; en la Circular N°62 de 10 de agosto de 2015; el Decreto Universitario N°2358 de 1996; el Decreto Universitario N°1939 de 2015; el Decreto Universitario N°003234 del 01 de junio de 1993; lo informado por la Sra. Vicerrectora de Asuntos Académicos por oficio N°260 de 14 de agosto de 2015 y lo certificado por el Sr. Vicedecano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas con fecha 20 de junio de 2014.

**CONSIDERANDO:**

1. La necesidad de adecuar el Reglamento y Plan de Formación del Programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería Mención Transporte, impartido por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, aprobado por Decreto Universitario N°003234 del 01 de junio de 1993, a la normativa universitaria vigente en la materia, especialmente al Decreto Universitario N°0028011 de 05 de octubre de 2010, Reglamento General de Estudios Conducentes a los Grados Académicos de Magister y Doctor.
2. Que el Consejo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, en su sesión celebrada el día 04 de junio de 2014, acordó aprobar un nuevo Reglamento y Plan de Formación para Magister en Ciencias de la Ingeniería Mención Transporte.

**DECRETO:**

1. Modifícase el Decreto Universitario N°003234 de 01 de junio de 1993, en el sentido de dejar sin efecto el número 2, referido a la aprobación del Reglamento y Plan de Estudios del Magister en Ciencias de la Ingeniería Mención Transporte, impartido por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
2. Apruébase el siguiente nuevo Reglamento y Plan de Formación correspondiente al Magister en Ciencias de la Ingeniería Mención Transporte:

287.  
9.9.15



UNIVERSIDAD DE CHILE

**A. REGLAMENTO**

**TITULO I  
Disposiciones Generales**

**Artículo 1°**

El presente reglamento establece las normas de estructura, organización y funcionamiento del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Transporte dictado por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

**Artículo 2°**

El programa se regirá por este Reglamento y por el Reglamento General de los Estudios Conducentes a los Grados de Magister y Doctor, y por las demás normas de reglamentación general sobre la materia, de conformidad al inciso 3 del artículo 49 del Estatuto de la Universidad de Chile. A falta de regulación, resolverá el Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

**TITULO II  
De los Objetivos y Perfil de Egreso**

**Artículo 3°**

El objetivo principal del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Transporte, es formar graduados que alcancen un sólido conocimiento de los aspectos fundamentales de la Ingeniería de Transporte con especialización de frontera en uno o más aspectos específicos, tales como redes de transporte, teoría de la circulación, economía de transporte, modelación de la demanda, uso de suelo y organización industrial de servicios de transporte.

El egresado del Magister en Ciencias de la Ingeniería adquiere la capacitación necesaria para resolver problemas metodológicos de alto nivel en su especialidad y realizar transferencia tecnológica con estricto sentido crítico.

**TITULO III  
De la Administración del Programa**

**Artículo 4°**

La administración académica y coordinación del Programa serán de responsabilidad de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, a través de su Director(a) con la colaboración del Consejo de Escuela de Postgrado y del Comité Académico del Programa.

El Director(a) de la Escuela de Postgrado es la máxima autoridad del Programa y estará a cargo de dirigir la administración académica y de supervigilar su adecuado funcionamiento, en cumplimiento de las políticas universitarias.



UNIVERSIDAD DE CHILE

#### Artículo 5°

El Comité Académico del Programa estará constituido por 3 Profesores del Claustro Académico del Programa y serán designados por el(la) Director(a) de la Escuela de Postgrado a proposición del Claustro con acuerdo del Consejo de Escuela de Postgrado, por un período de 2 años renovables. Uno de ellos, de común acuerdo, ejercerá la función de Coordinador.

#### Artículo 6°

Serán funciones del Comité Académico:

- a) Coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo y el nivel de excelencia del Programa.
- b) Estudiar y calificar los antecedentes de los postulantes y resolver su admisión o rechazo al Programa. Dichas resoluciones deberán ser fundadas.
- c) Informar a la Escuela de Postgrado sobre el proceso de admisión y sus resultados.
- d) Aprobar los planes de estudios correspondientes a cada postulante.
- e) Nombrar los respectivos profesores tutores.
- f) Aprobar al profesor guía de Tesis, propuesto por cada estudiante.
- g) Proponer a la Escuela de Postgrado los profesores que integrarán las Comisiones Evaluadoras de Proyecto de Tesis, de la Tesis y del Examen de Grado.
- h) Asumir las funciones que le delegue el Director de la Escuela de Postgrado respecto al funcionamiento del Programa.
- i) Tomar conocimiento acerca del rendimiento académico de cada estudiante y recomendar a la Escuela de Postgrado respecto a la eliminación de aquellos que no cumplan con los requisitos mínimos para su permanencia en el Programa.
- j) Recibir y estudiar las solicitudes de excepción que presenten los estudiantes respecto a lo dispuesto en la letra anterior. Estudiar y proponer soluciones a las situaciones académicas que puedan presentarse en el desarrollo de los estudios y que no estén consideradas en el presente reglamento.
- k) Cautelar que la investigación que realicen los estudiantes considere las normas y procedimientos propios de la disciplina establecidas por los Comités de Ética respectivos y/o reconocidos por la Universidad.
- l) Elaborar un informe anual sobre el estado del Programa a su cargo, verificando el cumplimiento de los indicadores de calidad definidos por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y la Vicerrectoría que corresponda.

La responsabilidad de la ejecución de las funciones mencionadas anteriormente será del Coordinador.

#### TITULO IV

##### De la Postulación e Ingreso al Programa

#### Artículo 7°

Podrán postular al Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Transporte quienes estén en posesión del grado de Licenciado o Título Profesional cuyo nivel, contenido y duración de estudios correspondan, a juicio del Comité Académico del Programa, a una formación equivalente a la del grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de Chile.



UNIVERSIDAD DE CHILE

#### **Artículo 8°**

Los criterios de selección al Programa considerarán:

- a) Rendimiento académico en estudios universitarios previos;
- b) Capacidad analítica para examinar y resolver problemas complejos;
- c) Capacidad de incorporarse a un régimen de estudios intensivo.

#### **Artículo 9°**

Estos criterios serán evaluados sobre la base de:

- a) Certificados de estudios universitarios previos, con las calificaciones y escalas de notas correspondientes;
- b) Antecedentes personales en actividades relacionadas con el desempeño y experiencia profesional;
- c) Dos cartas de recomendación
- d) Una carta de intención del postulante
- e) Entrevista con un miembro del Comité Académico del Programa o alguien designado por éste.

### **TITULO V**

#### **De la Organización del Programa**

#### **Artículo 10°**

El Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Transporte está organizado en 4 semestres académicos, incluyendo la realización de una Tesis de Grado, y está organizado en base a actividades curriculares obligatorias y electivas.

El Programa tiene una carga académica total de 90 Créditos, con dedicación de tiempo completo. Comprende, 24 Créditos de cursos obligatorios, 36 Créditos de cursos electivos más 30 Créditos de cursos obligatorios de Tesis (Trabajos de Tesis I y II, de 15 Créditos cada uno).

#### **Artículo 11°**

Respecto de la posible homologación de actividades previas, realizadas en ésta u otras entidades de educación superior, nacionales o extranjeras, será el Comité Académico quien analizará la situación particular de cada postulante aceptado y establecerá las equivalencias de cursos, proponiendo al Director de la Escuela de Postgrado la aprobación correspondiente.

#### **Artículo 12°**

Para obtener el grado académico se deberá cumplir con una permanencia mínima como estudiante regular de un año. La permanencia máxima en tanto, podrá extenderse hasta un máximo de tres años, incluidos los cursos de Trabajo de Tesis.



## UNIVERSIDAD DE CHILE

Los estudiantes eliminados por exceder la permanencia máxima, podrán ser readmitidos al Programa sólo en casos excepcionales y bajo las condiciones que establezca en conjunto el Comité Académico, y el Director(a) de la Escuela de Postgrado, en representación del Consejo de Escuela de Postgrado.

### **TITULO VI** **De la Evaluación y Promoción**

#### **Artículo 13°**

El rendimiento académico de los estudiantes se expresará en la escala de 1,0 a 7,0 siendo 4,0 la nota mínima de aprobación para todos los cursos. El sistema de evaluación y calificación de cada actividad curricular deberá ser dado a conocer a los estudiantes al inicio de ella.

#### **Artículo 14°**

La reprobación de una asignatura obligatoria o de dos asignaturas electivas en el plan de estudios constituirá causal de eliminación del estudiante en el Programa. El estudiante podrá solicitar por única vez la continuación de estudios al Comité Académico del Programa a través de una solicitud.

Si un estudiante en causal de eliminación no solicita continuación de estudios dentro plazo establecido en el Calendario Académico, quedará eliminado del Programa.

### **TITULO VII** **De la Tesis**

#### **Artículo 15°**

La Tesis de Grado consistirá en una investigación individual y original y deberá aportar creativamente a la profundización en un área de la Ingeniería de Transporte o en un problema específico de ella. La tesis deberá reflejar la capacidad crítica del estudiante y destacar la aplicación de los conceptos, metodologías e instrumentos proporcionados por el Programa; el estudiante debe demostrar un cabal conocimiento del estado del arte en el tema de su Tesis. El contenido deberá moverse en la frontera del conocimiento metodológico en forma crítica, entendiendo lo anterior como que el estudiante deberá transformarse en una autoridad en el tema de su trabajo de tesis.

La Tesis se desarrollará en dos cursos, Trabajo de Tesis I y Trabajo de Tesis II. Para poder inscribir Trabajo de Tesis I, el estudiante debe contar con tema y profesor guía, además de haber aprobado los cursos obligatorios básicos y 24 Créditos de cursos electivos. Para aprobar Trabajo de Tesis I, el estudiante debe tener una Comisión Examinadora de Tesis aprobada por el Comité de Programa, y además debe realizar una presentación de avance de su tesis ante su Comisión Examinadora de Tesis, lo que será informado por el Profesor Guía al Coordinador de Programa.

Para aprobar Trabajo de Tesis II, el Profesor Guía debe haber aprobado el borrador de tesis (trabajo completo) e informado de tal aprobación al Coordinador de Programa.



UNIVERSIDAD DE CHILE

#### **Artículo 16°**

El Proyecto de Tesis es un documento de máximo cuatro hojas tamaño carta, donde el estudiante presenta el tema que va a desarrollar. Este documento debe incluir: título de la tesis, nombre del estudiante, nombre del profesor guía, introducción, objetivos, metodología, temario, resultados esperados y referencias. El Proyecto de Tesis debe ser presentado a la Escuela de Postgrado el mismo semestre de la inscripción del Trabajo de Tesis I; para poder ser presentado a la Escuela de Postgrado, tanto el Proyecto como el Profesor Guía deben ser aprobados por el Comité Académico, de acuerdo al informe de una Comisión Evaluadora.

#### **Artículo 17°**

El trabajo que demande la realización de la Tesis deberá completarse en un plazo máximo de tres semestres a contar de la aprobación del tema mencionado en el artículo 16°.

#### **Artículo 18°**

En conjunto con la entrega del Proyecto de Tesis, el estudiante y su Profesor Guía propondrán una Comisión Evaluadora de Tesis. El Director de la Escuela de Postgrado deberá aprobar dicha Comisión Evaluadora de Tesis, la cual debe estar constituida por al menos tres profesores. Esta Comisión estará integrada por el Profesor Guía, uno o dos profesores integrantes y un Profesor Invitado, externo a la Facultad que tenga un reconocido prestigio en el tema de la Tesis. Debe adjuntarse un currículum resumido del Profesor Invitado.

Esta Comisión informará su evaluación de la Tesis en un plazo máximo de un mes después de recibir el texto definitivo, pudiendo aceptarla, sugerir modificaciones o rechazarla. El borrador de tesis será distribuido acompañado de una carta informativa firmada por el Coordinador de Programa.

#### **Artículo 19°**

En caso de solicitarse modificaciones a la Tesis o ser rechazada, el Comité Académico del Programa, de acuerdo con el Informe de la Comisión Evaluadora de Tesis, fijará una segunda y última oportunidad de presentación.

#### **Artículo 20°**

Una vez aprobada la Tesis por la Comisión Evaluadora de Tesis, se fijará la fecha de Examen de Grado.

#### **Artículo 21°**

La calificación final de la Tesis corresponderá al promedio de las calificaciones de cada uno de los integrantes de la Comisión Evaluadora de Tesis.



UNIVERSIDAD DE CHILE

**TITULO VIII**  
**Del Examen de Grado**

**Artículo 22°**

El Examen de Grado versará de la Tesis y se rendirá ante la Comisión Evaluadora de Examen de Grado, constituida por al menos tres profesores. El examen de Grado será presidido por el Decano de la Facultad, pudiendo delegar esta función.

**Artículo 23°**

El examen de grado será calificado con una nota en la escala 1.0 a 7.0, donde 4.0 es la nota mínima para aprobar.

**Artículo 24°**

El resultado del Examen de Grado será dado a conocer al estudiante al finalizar el mismo, registrándose tal decisión en un Acta de Examen.

Si el estudiante fuere reprobado en su Examen de Grado tendrá una segunda y última oportunidad para rendirlo en el plazo que le fije el Comité Académico del Programa, a recomendación de la Comisión Evaluadora de Examen de Grado.

**TITULO IX**  
**De la Obtención del Grado**

**Artículo 25°**

Para obtener el Grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Transporte el estudiante deberá:

- 1) Haber aprobado todas las exigencias curriculares del plan de estudios
- 2) Haber aprobado la Tesis.
- 3) Ser aprobado en el Examen de Grado.

**Artículo 26°**

La nota final del Grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Transporte se calculará ponderando las notas de todos los cursos (obligatorios, electivos y Trabajos de Tesis) de acuerdo a los Créditos de cada uno. Este promedio ponderado corresponderá al 50% de la nota final, mientras la nota obtenida en el examen de grado corresponderá al restante 50% de la nota final.





UNIVERSIDAD DE CHILE

### Artículo 27°

El diploma que acredita el Grado de Magíster será otorgado por el Rector de la Universidad de Chile, a solicitud del Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y será registrado en la oficina de Títulos y Grados.

### ARTICULO TRANSITORIO

El presente Decreto se aplicará a las promociones de ingreso desde la fecha de cohorte correspondiente al año 2015.

Los/las estudiantes que hayan ingresado con anterioridad al año académico 2015, podrán acogerse a esta modificación, para lo cual deberán solicitarlo al Decano, quién resolverá, previo informe del Director de la Escuela de Postgrado oído el Comité Académico del Programa.

### B. PLAN DE FORMACIÓN

**Cursos obligatorios: 24 Créditos**

**Cursos Electivos: 36 Créditos**

**Cursos de Tesis: 30 Créditos**

**TOTAL: 90 Créditos**

**1 Crédito equivale a 27 horas de trabajo.**

#### **Cursos Obligatorios:**

CI5301 Optimización en Redes (3 Créditos)

CI5102 Procesos Estocásticos en Transporte (3 Créditos)

CI5103 Microeconomía (3 Créditos)

CI5104 Economía de Transporte (3 Créditos)

CI5305 Redes y Circulación (6 Créditos)

CI5308 Demanda de Transporte (6 Créditos)

#### **Cursos Electivos:**

Estos cursos son definidos en conjunto por el estudiante y su tutor, y deben ser aprobados por el Comité Académico del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Transporte, quien velará porque formen un todo coherente en cuanto a representar una especialización en





**UNIVERSIDAD DE CHILE**

alguna de las áreas temáticas principales de la División de Ingeniería de Transporte, áreas en las que se desarrollan las tesis. El listado de cursos electivos del programa es amplio y considera cursos dictados por los departamentos de Ingeniería Civil, en Computación, Industrial y Matemática. El listado de cursos electivos se actualiza todos los semestres.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.

Firmado, Sr. Sergio Jara Díaz, Rector (S) Universidad de Chile; Sr. Fernando Molina Lamilla, Secretario General (S).

Lo que transcribo a usted para su conocimiento.

**FERNANDO MOLINA LAMILLA**  
Secretario General (S)

Distribución:

Rectoría  
Prorrectoría  
Contraloría Universitaria  
Secretaría General  
Vicerrectorías *VAA*  
Dirección Jurídica  
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas  
Oficina de Títulos y Grados  
Oficinas Central de Partes, Archivo y Microfilm

ECQ.