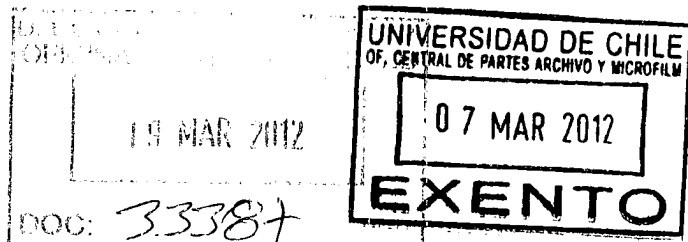




UNIVERSIDAD DE CHILE



CREA GRADO DE MAGÍSTER EN FISIOLÓGIA Y APRUEBA SU REGLAMENTO Y PLAN DE ESTUDIOS.

DECRETO EXENTO N° 005326

24.01.2012

Con esta fecha la Rectoría de la Universidad de Chile ha expedido el siguiente decreto:

VISTOS: Lo dispuesto en el DFL N° 3, de 2006, del Ministerio de Educación, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N° 153, de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile y el D.S. N° 223 de 2010, ambos del Ministerio de Educación; los oficios N° 097, de 17 de mayo de 2011 y N° 017 de 16 de enero de 2012, del Sr. Vicerrector de Asuntos Académicos; el Acuerdo del Consejo de la Facultad de Medicina, adoptado con fecha 26 de junio de 2008; el Acuerdo N°43 del Consejo Universitario adoptado en la Quinta Sesión Ordinaria efectuada el 14 de junio de 2011; y el Acuerdo del Senado Universitario N° 015 adoptado en Sesión N° 207, efectuada el 15 de septiembre de 2011:

**CONSIDERANDO:** La creciente demanda de programas de postgrado con mayor grado de focalización temática por parte de los egresados de carreras del área biomédica y la necesidad de mejoramiento y expansión de la oferta académica de programas de postgrado de la Facultad de Medicina.

#### DECRETO:

1. Apruébase la creación del Grado de Magíster en Fisiología de la Facultad de Medicina.
2. En virtud de lo establecido en el numeral anterior suprimase la mención de "Fisiología" del Programa de Magíster en Ciencias Médicas y Magíster en Ciencias Biológicas, aprobado por D.U. N° 004436, de 13 de noviembre de 1991.
3. Apruébase el siguiente Reglamento y Plan de Estudios del Magíster en Fisiología de la Facultad de Medicina.

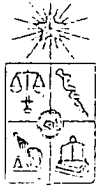
#### A. REGLAMENTO

##### TÍTULO I Disposiciones generales

**Artículo 1°.-** El programa de postgrado Magíster en Fisiología, depende de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y es conducente al grado académico de Magíster en Fisiología.

**Artículo 2°.-** Los objetivos específicos del Programa de Magíster en Fisiología son:

- a. Otorgar una formación de nivel avanzado en el campo de la Biomedicina, tanto en sus conocimientos teóricos como en la de sus aplicaciones que les permita un desempeño profesional superior, pudiendo además aportar a la profundización del conocimiento en el área de la Fisiología.
- b. Acreditar, con un grado académico superior, la formación avanzada adquirida a través de un programa sistemático de estudios de postgrado.



UNIVERSIDAD DE CHILE

## TÍTULO II

### De la organización y administración del programa

**Artículo 3°.-** El Programa de Magíster en Fisiología, será administrado e impartido por la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile conforme al Reglamento General de Facultades y al Reglamento General de estudios conducentes a los grados académicos de Magíster y Doctor.

**Artículo 4°.-** Para la gestión de los aspectos académicos del Programa de Magíster en Fisiología, la Escuela de Postgrado nombrará un Comité Académico cuya constitución se realizará en conformidad al Artículo 6 del Reglamento General de Estudios Conducentes a los Grados Académicos de Magíster y Doctor. Este comité tendrá las siguientes funciones:

- a. Planificar, proyectar, administrar, coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo del programa.
- b. Estudiar y calificar los antecedentes de los postulantes al programa y, sobre la base de dichos antecedentes, resolver la admisión o el rechazo del postulante.
- c. Resolver las solicitudes de homologación de actividades académicas. Las asignaturas homologadas se expresarán en los créditos correspondientes.
- d. Asignar a cada estudiante un plan de estudios que se estructurará sobre la base de una selección de las asignaturas y otras actividades curriculares.
- e. Evaluar semestralmente el rendimiento de cada estudiante.
- f. Resolver la eliminación de estudiantes que no hayan cumplido con los requerimientos del programa.
- g. Designar, de entre los profesores pertenecientes al claustro del Programa de Magíster en Fisiología, los Académicos Tutores que tendrán a su cargo la supervisión de los estudiantes del programa.
- h. Proponer al Director de la Escuela de Postgrado, los integrantes de las Comisiones Evaluadoras de Tesis o de Actividad Formativa equivalente a Tesis, de los estudiantes del Programa de Magíster en Fisiología.
- i. Establecer la coordinación académica adecuada entre los profesores y las unidades académicas de la facultad encargadas de la ejecución técnica del programa.

## TÍTULO III

### De la admisión al programa

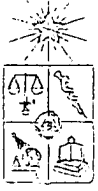
**Artículo 5°.-** Podrán optar al programa de estudios conducente al Grado de Magíster en Fisiología, los licenciados y profesionales nacionales y extranjeros que estén en posesión de un grado o título profesional relacionado con el curriculum avanzado que desean seguir.

**Artículo 6°.-** La admisión al Programa de Magíster en Fisiología se basará en la evaluación de antecedentes académicos del postulante y podrá contemplar un examen de ingreso y/o una entrevista.

## TÍTULO IV

### De la organización de los estudios

**Artículo 7°.-** El Programa de Magíster en Fisiología se organizará en base semestral. Tendrá una duración de cuatro semestres académicos con dedicación exclusiva o de un máximo de seis semestres académicos con dedicación parcial.



UNIVERSIDAD DE CHILE

En caso de homologación de actividades lectivas, la permanencia de un alumno en el programa podrá reducirse a un mínimo de dos semestres. En casos justificados, y con la debida aprobación de la Escuela de Postgrado, un alumno podrá suspender sus estudios por un período máximo de dos semestres.

**Artículo 8º.-** El plan de estudios del Magíster en Fisiología comprenderá un plan lectivo y una tesis o una actividad formativa equivalente a la tesis, la que se denominará "AFE".

**Artículo 9º.-** Para obtener el grado de Magíster en Fisiología un estudiante deberá aprobar noventa créditos. Un crédito se define como treinta horas de trabajo académico. El número mínimo de créditos a aprobar en actividades del plan lectivo será de cuarenta y cinco. La tesis o AFE tendrá una asignación de cuarenta y cinco créditos.

## TÍTULO V Del plan lectivo

**Artículo 10º.-** El plan lectivo estará conformado por cursos, seminarios, unidades de investigación y otras actividades curriculares equivalentes, tanto obligatorias como electivas, que serán asignadas por la Escuela de Postgrado tomando en consideración la formación previa y los intereses del estudiante.

Estas actividades curriculares podrán corresponder a:

**Cursos básicos.** Son cursos de base de la disciplina. Será requisito obligatorio para completar el plan lectivo haber aprobado u homologado al menos un curso básico.

**Cursos avanzados.** Son cursos de formación superior en la disciplina. Será obligatorio para completar el plan lectivo haber aprobado u homologado al menos un curso avanzado.

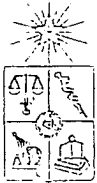
**Seminarios bibliográficos.** Son cursos de estudio, presentación y discusión de trabajos científicos con un alto nivel de participación del alumno y exigencia en la disciplina. Será obligatorio para completar el plan lectivo haber aprobado u homologado al menos un seminario bibliográfico.

**Cursos complementarios.** Son cursos que permiten adquirir competencias o conocimientos adicionales a las de la disciplina central del programa.

**Unidades de investigación.** Es un trabajo individual de investigación, en donde se ejercita de modo teórico y práctico la aplicación del método científico. Será realizado de manera autónoma o semi-autónoma bajo la supervisión de un tutor. Su asignación de créditos será de quince y para completar el plan lectivo será obligatorio haber aprobado u homologado al menos una unidad de investigación.

**Artículo 11º.-** Podrán ser incluidos en el plan lectivo de los estudiantes cursos ocasionales de menor duración que la semestral, cuya categoría así como su valor en créditos, serán determinados por la Escuela de Postgrado.

**Artículo 12º.-** Toda actividad curricular elegible para formar parte del plan lectivo de los estudiantes del Programa de Magíster en Fisiología deberá haber sido previamente aprobada por la Escuela de Postgrado, la que además le concederá la categoría y determinará su equivalencia en créditos.



UNIVERSIDAD DE CHILE

## TÍTULO VI

### De la tesis o actividad formativa equivalente a tesis

**Artículo 13°.-** Aprobadas todas las actividades curriculares establecidas por el Comité Académico para su plan lectivo, el estudiante del Programa de Magíster en Fisiología podrá optar a realizar una tesis de grado o una actividad formativa equivalente (AFE). La tesis de grado deberá aportar creativamente a la profundización en un tema específico del conocimiento científico. La actividad formativa equivalente a tesis es un trabajo individual de aplicación del conocimiento adquirido en el campo de la Fisiología que busca resolver un problema con originalidad.

**Artículo 14°.-** Las tesis o actividades formativas equivalentes a tesis serán dirigidas por uno o más académicos o profesionales expertos en la temática de la misma. En caso de que el o los directores no pertenezcan al claustro del Programa de Magíster en Fisiología, se requerirá un profesor patrocinante perteneciente al mismo.

**Artículo 15°.-** Previo a comenzar con su tesis o AFE, el alumno deberá presentar un proyecto formal de la misma. Dicho proyecto será evaluado por una Comisión Revisora de Proyecto de Tesis o AFE, la que deberá pronunciarse sobre su pertinencia y factibilidad. La Escuela de Postgrado recibirá las evaluaciones de dicha comisión y comunicará al alumno y a su(s) director(es) la aprobación o rechazo del proyecto de tesis o AFE. En caso de rechazo, el estudiante dispondrá de dos meses para presentar un nuevo proyecto.. El rechazo por segunda vez será causal de eliminación del programa.

**Artículo 16°.-** Dentro de los seis meses posteriores a la aprobación de su proyecto de tesis o de AFE, el alumno deberá presentar al menos un avance formal de la misma a la comisión evaluadora. Dicho avance consistirá de un informe escrito y una presentación oral de los avances alcanzados en la tesis o AFE. El avance de tesis será evaluado por la Comisión Evaluadora de Proyecto de Tesis o AFE, la que podrá aprobarlo o rechazarlo, así como requerir un nuevo avance en fecha posterior. La aprobación de los avances de tesis solicitados por la comisión evaluadora será requisito para la presentación de un borrador de escrito final de tesis o AFE.

**Artículo 17°.-** A proposición del Comité Académico el Director de la Escuela de Postgrado designará una Comisión Calificadora de Tesis o AFE, integrada por al menos tres profesores especialistas en la materia, oficiando como presidente uno de ellos. Generalmente constituyen esta comisión los mismos integrantes de la Comisión Evaluadora de Proyecto de Tesis o AFE. El alumno deberá entregar un escrito de su tesis o AFE a la comisión calificadora, para posteriormente presentar y defender la misma ante dicha comisión en el examen de defensa de tesis, el que será privado, pudiendo asistir –además de la comisión y el tesista– solamente el (los) director(es) de tesis.

**Artículo 18°.-** La Comisión Evaluadora de Tesis o AFE podrá aprobar o rechazar el trabajo de tesis o AFE en el examen de defensa. La tesis o AFE se entenderá aprobada cuando la unanimidad de los profesores de la Comisión Evaluadora de Tesis o Actividad Formativa Equivalente a Tesis así lo estimen. En caso de reprobación, la Escuela de Postgrado fijará, dentro de los dos meses siguientes, una segunda y última oportunidad de presentación de tesis modificada. Si el trabajo es rechazado nuevamente, el estudiante será eliminado del programa.



UNIVERSIDAD DE CHILE

## TÍTULO VII Del examen de grado

- Artículo 19°.-** El estudiante podrá presentarse a rendir examen de grado cuando:
- Haya aprobado el plan lectivo que se le asignó. Deberá haber obtenido nota mínima 4,0 (en escala de 1,0 a 7,0) en cada una de las actividades cursadas.
  - Haya aprobado su tesis o Actividad Formativa Equivalente a Tesis.
  - Haya entregado los ejemplares exigidos definitivos de la tesis o AFE, de acuerdo a las disposiciones de la Escuela de Postgrado.

**Artículo 20°.-** El examen de grado será público y rendido ante la comisión señalada en el artículo 17° del presente reglamento, la que para estos efectos pasará a denominarse Comisión de Examen de Grado y a la cual se agregará el Decano, o un académico designado por éste, en calidad de presidente. El examen de grado incluirá la exposición de la tesis o AFE por el candidato y luego la discusión de la misma ante la Comisión de Examen de Grado.

**Artículo 21°.-** La Comisión de Examen de Grado notificará al estudiante de la aprobación o reprobación de su examen al concluir el mismo. El examen de grado se entenderá aprobado cuando la unanimidad de los profesores de la Comisión de Examen de Grado así lo estime. En dicho caso, el presidente de la Comisión de Examen de Grado procederá a enviar el acta del examen a la Escuela de Postgrado. Si el tesista no aprueba el examen de grado en la primera oportunidad, tendrá una segunda y última oportunidad dentro de dos meses a partir de la fecha de la reprobación. Si el examen de grado es reprobado nuevamente, el estudiante será eliminado del programa.

## TÍTULO VIII De la obtención del grado

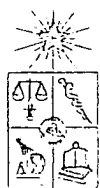
**Artículo 22°.-** Para obtener el grado de Magíster en Fisiología, el estudiante deberá haber aprobado el examen de grado..

**Artículo 23°.-** La Escuela de Postgrado enviará al Decano de la Facultad el expediente de los estudiantes que hayan cumplido con los requisitos que establece este reglamento para optar al grado de magíster. En consecuencia, el Decano solicitará al Rector les confiera el Grado de Magíster en Fisiología.

## TÍTULO IX De la eliminación del programa

**Artículo 24°.-** Será causal de eliminación del Programa de Magíster en Fisiología, cualquiera de las siguientes situaciones:

- Reprobación de una o más actividades del plan lectivo.
- Rechazo por segunda vez del proyecto de tesis o AFE.
- Reprobación por segunda vez del examen de defensa.
- Reprobación por segunda vez del examen de grado.
- Conductas reñidas con la ética académica o profesional.
- Exceder la permanencia máxima en el programa.
- No matricularse en un período académico.
- Poseer una salud no compatible con las exigencias académicas del programa.



**Artículo 25°.-** La eliminación deberá ser fundada y comunicada oficialmente al Decano a través de la Dirección de la Escuela de Postgrado.

**TÍTULO X**  
**Disposiciones transitorias**

**Artículo transitorio.-** Los alumnos que hayan ingresado al programa de Magister aprobado por D.U N°004436, con fecha 13 de noviembre de 1991 y sus modificaciones podrán concluir sus estudios adscritos al mismo y para quienes opten por acogerse a las disposiciones aprobadas por el presente Decreto Universitario, deberán solicitarlo al Decano, quien resolverá, previo informe de la Escuela de Postgrado, respecto de las correspondientes homologaciones.

**B. PLAN DE ESTUDIOS**

(Abreviaturas: CB, curso básico; CA, curso avanzado; CC, curso complementario; SB, seminario bibliográfico)

AÑO 1	AÑO 2
<b>1<sup>er</sup> Semestre</b>	<b>1<sup>er</sup> Semestre</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisiología de Sistemas I (CB) 7 créditos.</li> <li>▪ Mecanismos de adaptación a estrés celular y su rol en enfermedades (SB) 4 créditos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrega de Proyecto de Tesis o de Actividad Formativa Equivalente a Tesis.</li> <li>▪ Realización Tesis o Actividad Formativa Equivalente a Tesis.</li> </ul>
<b>2<sup>o</sup> Semestre</b>	<b>2<sup>o</sup> Semestre</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fisiología de Sistemas II (CA) 7 créditos. o Fisiopatología de sistemas especializados 4 créditos. c/modulo</li> <li>▪ Unidad de Investigación 15 créditos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realización de Tesis o AFE</li> <li>▪ Avance de Tesis</li> <li>▪ Entrega y Examen de Defensa de Tesis o AFE.</li> <li>▪ Examen de Grado.</li> </ul>

El alumno deberá completar 45 créditos en su plan lectivo para lo cual podrá optar por cursar durante el primer o segundo semestre del 1er año de programa además algunas de las siguientes asignaturas, previa aprobación del tutor académico y del comité académico del programa:

Cursos Básicos (CB):

- Biología celular 7 créditos.
- Biología molecular 6 créditos.
- Bioquímica general 6 créditos.
- Evaluación del estado nutricional 6 créditos.
- Endocrinología reproductiva 6 créditos.
- Introducción a la inmunología 6 créditos.
- Introducción a la neurociencia 6 créditos.



## UNIVERSIDAD DE CHILE

- Matemáticas aplicadas a la biología I 6 créditos
- Nutrición general 6 créditos
- Ética de la Investigación en Seres Humanos y Animales 3 créditos
- Regulación Jurídica de la Investigación en Seres Humanos y Animales 3 créditos

### Cursos Avanzados (CA):

- Neurociencias avanzadas 7 créditos
- Biología molecular avanzada 7 créditos
- Biología molecular y terapia génica 7 créditos
- Genómica y proteómica 7 créditos
- Inmunología celular y molecular 7 créditos
- Crecimiento y desarrollo 7 créditos
- Enfermedades nutricionales y metabólicas del adulto 7 créditos

### Seminarios Bibliográficos (SB):

- Fisiología de la actividad física 4 créditos
- Neurofisiopatología 4 créditos
- Estrés oxidativo 4 créditos
- Neurobiología celular y molecular 4 créditos
- Neurobiología del Sistema Circadiano y el Ciclo Sueño-Vigilia 4 créditos
- Regulación de la actividad genómica 4 créditos
- Señales intracelulares de calcio 4 créditos

### Cursos Complementarios (CC):

- Metodología de la Investigación Cualitativa 4 créditos
- Basic concepts in cell signaling 6 créditos
- Cell signalling in biomedicine 6 créditos
- Computación biomédica 4 créditos
- Epistemología científica 4 créditos
- Estudio crítico de la comunicación científica 4 créditos
- Neuropsicología clínica de adultos 4 créditos
- Demencias 4 créditos
- Principios Éticos de Experimentación en Animales de Bioterio. 4 créditos

Estos cursos podrán ser modificados o reemplazados según necesidad del programa previa aprobación del Comité Académico y del Director de la Escuela de Postgrado.

### **Anótese, regístrese y comuníquese.**

Fdo. VÍCTOR L. PÉREZ VERA, Rector. ROBERTO LA ROSA HERNÁNDEZ, Secretario General (S).

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.

  
ROBERTO LA ROSA HERNÁNDEZ  
Secretario General (S)

RECTORIA  
PRORRECTORIA  
CONTRALORIA U. DE CHILE  
VICERRECTORIAS  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIRECCION JURIDICA  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
SENADO UNIVERSITARIO  
OFICINA DE TITULOS Y GRADOS  
OFICINA CENTRAL DE PARTES, ARCHIVO Y MICROFILM

