

TEMUCO, 21 NOV. 2005

RESOLUCION EXENTA

2392

VISTOS: Los DFL N°s 17 y 156 de 1981, D.S. N° 0180 de 2002, todos del Ministerio de Educación y D.U. N°s 351 de 2002.

CONSIDERANDO

La proposición del Sr. Decano de la Facultad de Ingeniería Ciencias y Administración y el Informe de la Dirección de Postgrado.

Que la Junta Directiva en Sesión extraordinaria de fecha 10 de Noviembre de 2005, previa aprobación del Consejo Académico en Sesión Ordinaria del 22 de Septiembre de 2005, acordó la aprobación del Programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería Mención Biotecnología.

RESUELVO

1º) **CREASE** en la Facultad de Ingeniería Ciencias y Administración el Programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología.

2º) **APRUÉBASE** el siguiente Plan de estudios y Reglamento del Programa Magister en Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología:

Plan de Estudios

Primer Semestre	Segundo Semestre	Tercer Semestre
Diseño avanzado de biorreactores Fenómenos de transporte en bioprocesos Biotecnología y biología molecular Taller de modelación y simulación	Asignatura de Especialidad I Asignatura de Especialidad II Trabajo de Tesis I	Trabajo de Tesis II

Semestre I	Semestre II	Semestre III	Semestre IV
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Diseño avanzado de biorreactores</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Fenómenos de transporte en bioprocesos</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Biotecnología y biología molecular</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Taller de modelación y simulación</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Asig. Esp. I</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Asig. Esp. II</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Trabajo tesis I</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Trabajo tesis II</div>	
	↑ Inscripción de tesis		↑ Examen de Grado
Asignaturas básicas obligatorias	Asignaturas de especialidad	Trabajo tesis	
Créditos 16	18	10	Total: 44

Universidad de la Frontera
 Controlador Universitario
 Tomá de Kozem
 Fecha: 21 NOV. 2005
 Firma: *[Firma]*

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES.

Art. 1 El presente Reglamento establece las disposiciones particulares relativas al Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Biotecnología de la Universidad de La Frontera. En lo referente a las disposiciones generales que lo regulan, se regirá por el Reglamento General de Estudios de Postgrado de la Universidad de La Frontera

Art. 2 El Comité Académico del Programa estará conformado por tres (3) académicos del Programa y el Director, elegidos entre los profesores permanentes acreditados por la Dirección de Postgrado de la Universidad. Serán nombrados de acuerdo a lo establecido en el Reglamento General de Estudio de Postgrado de la Universidad de la Frontera. Presidirá este Comité el Director del Programa.

El Director del Programa junto al Comité Académico, tendrán entre otras las siguientes responsabilidades:

- Convocar al proceso de postulación y realiza la selección de los postulantes
- Evaluar y supervisar todas las actividades del Programa
- Elaborar la planificación académica semestral y designar a los profesores que dictarán las asignaturas
- Proponer y/o ratificar a los Tutores y Profesores guías
- Proponer al Consejo de Postgrado de la Universidad, cuando sea necesario, la modificación de Planes de Estudio, y del Reglamento del Programa
- Proponer las Comisiones necesarias para el buen funcionamiento del Programa
- Estudiar y resolver las convalidaciones de Cursos que los postulantes puedan solicitar
- Generar Normas específicas que considere situaciones particulares del Programa

Art. 3 La administración del Programa estará a cargo del Comité Académico del Programa, bajo la supervisión de la Dirección de Investigación y Postgrado de la Facultad y de la Dirección de Postgrado de la Universidad.

Art. 4 Los docentes que participen en el Programa y en Tesis de Grado deberán poseer al menos el Grado de Magíster. No obstante docentes sin Grado Académico pero con experiencia y sólida formación científico-académica de alto nivel podrán ser presentados a solicitud del Director del Programa ante la Dirección de Postgrado de la Universidad.

Art. 5 El Magíster en Ciencias de la Ingeniería con mención en Biotecnología constituye el estudio avanzado de esta disciplina e incluye como actividad formativa una tesis de grado.

El trabajo de investigación debe ser realizado en forma individual por el estudiante con la asesoría de un profesor guía.

La Universidad de La Frontera otorgará el grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología a aquellos alumnos que hayan aprobado la totalidad de los cursos contemplados en el Plan de Estudios del Programa, además de un Trabajo de Tesis de Magíster, incluyendo la lectura y defensa correspondiente.

Art. .6 Para los efectos de la aplicación de este Reglamento se utilizarán los conceptos referido en el Reglamento General de Estudios de Postgrado de la Universidad de La Frontera.



DEL INGRESO AL PROGRAMA Y DE LAS RESPONSABILIDADES ACADÉMICAS DE LOS ESTUDIANTES

Art. 7 EL programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería, mención Biotecnología convocará anualmente a un período de postulación. El plazo límite para la recepción de solicitudes de ingreso quedará establecido en la convocatoria.

Art. 8 Los postulantes al Programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería mención Biotecnología deberán estar en posesión del grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería o poseer el título profesional de Ingeniero cuyo nivel, contenido y duración de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de Licenciado.

Podrán postular alumnos que se encuentren cursando Carreras en la Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración si su nota de licenciatura es igual o superior a 5,0. Solicitudes especiales podrán ser consideradas por la Dirección de Postgrado de la Universidad previo informe del Director del Programa en consulta con el Comité Académico respectivo.

Art. 9 Los postulantes deberán presentar su solicitud de ingreso, ante la Dirección de Postgrado de la Universidad, en los formularios oficiales y con los documentos requeridos para ese efecto, tal como se presenta en el Reglamento de Régimen de Estudio de Postgrado de la Universidad de la Frontera.

Art. 10 El Comité Académico del Programa analizará los antecedentes de los postulantes, nacionales o extranjeros, y constatará el cumplimiento de requisitos mínimos. El Comité Académico considerará además de lo solicitado en el artículo anterior y para efecto de selección y de jerarquización de los postulantes los siguientes requisitos:

- a) Antecedentes académicos
- b) Entrevista personal
- c) Acreditar suficiencia en idioma inglés (equivalente al menos a un nivel intermedio: lectura y comprensión)
- d) Carta patrocinio de un profesor del Programa de Magister en Ciencia de la Ingeniería mención Biotecnología

Los antecedentes anteriores tendrán la siguiente ponderación: letras (a) y (b) 30% cada una de ellas, letra (c) y (d) 20% cada una de ellas.

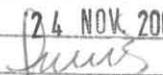
La proposición de aceptación deberá tener en cuenta la existencia y disponibilidad de un profesor guía en la línea de interés del postulante.

Art. 11 Una vez realizada la selección del postulante el Director del Programa remitirá a la Dirección de Postgrado el Acta de selección para su ratificación y los antecedentes correspondientes, quedando éstos archivados en la Dirección de Registro Académico.

Art. 12 Al término del proceso de selección, el Director del Programa enviará a los graduandos seleccionados y ratificados por la Dirección de Postgrado la carta de aceptación respectiva. Los resultados de este proceso serán informados en un plazo no superior a 15 días hábiles a contar de la fecha cierre de las postulaciones

TÍTULO III**DE LOS ESTUDIANTES DE MAGÍSTER Y DE LA DURACIÓN DEL PROGRAMA**

Art. 13 Será estudiante del Magister en Ciencias de la Ingeniería, mención Biotecnología, todo postulante aceptado en el Programa y que se matricule en él. Además que haya inscrito sus asignaturas o actividades curriculares del Programa en los plazos previamente establecidos por el Calendario Académico de Postgrado.

Universidad de la Frontera Contraloría Universitaria Toma de Razón
Fecha: 24 NOV 2005
Firma: 

Los estudiantes también deberán matricularse durante el período en que se encuentren realizando su tesis o cumpliendo con otros requisitos como: estadías de entrenamiento o investigación, seminarios y otras que establezca el Programa.

Art. 14 Al inicio del Programa, el Comité Académico del Programa, propondrá para cada estudiante el plan de trabajo a seguir y asignará al Profesor Tutor. Con posterioridad le asignará un Profesor Guía de la tesis.

Art. 15 La calidad de estudiante regular del programa de Magister se extinguirá automáticamente:

- a) Cuando el estudiante se gradúe.
- b) Por renuncia voluntaria al Programa.
- c) Cuando el estudiante incurra en algunas de las causales de eliminación contempladas en este Reglamento.
- d) Por aplicación de alguna de las medidas disciplinarias contempladas en la Ordenanza sobre Derechos y Responsabilidades de los Alumnos(as) que impliquen la pérdida de la condición de estudiante.

Art. 16 La permanencia mínima del estudiante que le lleve a obtener el grado Académico de Magister en Ciencias de la Ingeniería, mención Biotecnología, será de tres (3) semestres académicos. La permanencia máxima será de seis (6) semestres académicos.

TÍTULO IV

DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE MAGISTER y DEL PLAN DE ESTUDIOS

Art. 17 Los cursos del Programa serán semestrales y serán publicados al inicio de cada semestre.

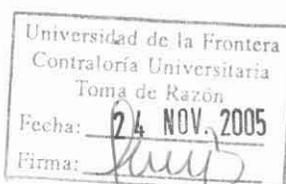
Art. 18 Al inicio de cada semestre el estudiante de Magister en Ciencias de la Ingeniería, mención Biotecnología deberá inscribir sus asignaturas conforme al Calendario Académico de Postgrado y con la conformidad de su Tutor. Debe inscribir al menos una (1) asignatura. Para inscribir asignaturas, el estudiante deberá haber cumplido con las exigencias de los prerrequisitos correspondientes. Los cuatro (4) cursos básicos obligatorios son prerrequisitos para inscribir asignaturas de especialidad y el la tesis de grado.

El Comité Académico del Programa resolverá autorizar la inscripción de asignaturas de especialidad, en caso de que un estudiante repruebe una asignatura básica obligatoria.

Art. 19 El candidato al grado de Magister en Ciencias de la Ingeniería, mención Biotecnología, deberá aprobar, al menos 24 Créditos de asignaturas en el desarrollo del Programa. La realización de la una tesis de 20 créditos. El total del Programa corresponde a 44 Créditos.

Art. 20 El estudiante podrá solicitar excepcionalmente y por una vez, el abandono de una asignatura. En tal caso las razones serán estudiadas por el Director del Programa, quien resolverá cada caso previa consulta con el Comité Académico. El abandono de la asignatura sólo puede ocurrir dentro de los primeros treinta (30) días de iniciado el Semestre Académico.

La postergación de estudios podrá solicitarse por un máximo de dos (2) semestres lectivos, intercalados o no. Fuera de este plazo, se pierde la condición de estudiante del Programa.



**DE LA ASISTENCIA, EVALUACIÓN, APROBACIÓN y DE LA PERMANENCIA DE LOS ESTUDIANTE EN EL
PROGRAMA DE MAGISTER**

- Art. 21 La asistencia a las actividades docentes del Programa no podrá ser inferior a 75%, y la asistencia a las actividades prácticas de un 100%, salvo situaciones de excepción, debidamente justificadas. El no cumplimiento de esta exigencia implica la reprobación de la asignatura o actividad.
- Art. 22 Cada profesor responsable de la asignatura o actividad determinará el número y el tipo de evaluación que los estudiante tendrán que rendir. Esto deberá estar establecido en el Programa de la Asignatura, copia del cual se entregará al estudiante inscrito en ella, al inicio del semestre Académico.
- Art. 23 Las calificaciones de los estudiante se expresan con notas de uno coma cero (1,0) a siete (7). La nota mínima de aprobación para las asignaturas y tesis será de 5,0.
No obstante lo anterior, el estudiante podrá aprobar una asignatura o actividad con nota inferior a cinco (5,0) siempre que el promedio ponderado acumulativo, incluyendo las notas del semestre respectivo, sea igual o superior a 5,0.
- Art. 24 Aquel alumno que no posea el promedio igual o superior a 5,0, quedará en calidad de condicional, debiendo al término del semestre siguiente alcanzar el promedio exigido para continuar en el Programa. En caso contrario deberá abandonar el Programa.
- Art. 25 El estudiante que repruebe una asignatura o actividad podrá solicitar al Director del Programa una única oportunidad para rendir un examen, durante el primer mes del semestre siguiente a la asignatura o actividad reprobada. Esta solicitud debe ser aprobada por el Comité Académico. En caso de reprobación del examen, podrá repetir la asignatura por una sola vez, de acuerdo al Reglamento de Régimen de Estudio de Postgrado de la Universidad de La Frontera.
- Art. 26 El estudiante que repruebe más de una asignatura obligatoria o electiva, deberá abandonar el Programa.
- Art. 27 La calificación de pendiente se otorgará a un estudiante que teniendo en la asignatura nota (s) parciales igual o superior a cuatro (4) o superior, no haya completado por razones muy justificadas todas las exigencias de la asignatura. Reestablecidas las condiciones académicas, deberá regularizar esta situación no superior a dos meses luego de iniciado el siguiente semestre. En caso contrario se considerará reprobada la asignatura o actividad.
- Art. 28 Los estudiante podrán solicitar suspensión, postergación de estudios y reincorporación al Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Biotecnología. En tal caso deberá considerar lo establecido en el Reglamento de Régimen de Estudio de Postgrado de la Universidad de La Frontera.
- Art. 29 Los estudiantes que hayan aprobado asignaturas de otros Programas de Magíster o Doctorados de esta Universidad o de otra Universidad nacional o extranjera, de acuerdo al Reglamento de Régimen de Estudio de Postgrado de la Universidad de La Frontera, podrán solicitar su convalidación como asignaturas del Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, mención Biotecnología, para lo cual deberán adjuntar los programas de asignaturas y calificaciones debidamente certificados por la autoridad académica competente. El Director del programa, previo informe del profesor de la asignatura y del Tutor, junto al Comité Académico del Programa resolverán las solicitudes. En caso de ser convalidada la asignatura, se emitirá el Acta correspondiente.

**DISPOSICIONES GENERALES SOBRE TRABAJO DE TESIS DE MAGÍSTER Y REQUISITOS PREVIOS A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO**

Art. 30 La Tesis de Magíster corresponde a la realización individual de un trabajo de tesis de grado. La Tesis de Grado podrá corresponder a un trabajo de investigación o a una actividad formativa equivalente. Tiene el carácter de trabajo dirigido y su realización es responsabilidad personal del graduando.

Art. 31 El proceso de realización de la Tesis tendrá las siguientes etapas:

- a) Elección del tema de tesis de acuerdo con el Profesor Guía.
- b) Presentación del perfil del proyecto al Comité Académico del Programa.
- c) Presentación oral del proyecto de tesis frente a la Comisión Evaluadora de Tesis, quien aprobará, aprobará con modificaciones o rechazará.
- d) Si el proyecto es aprobado con modificaciones, el Profesor Guía deberá resguardar que las modificaciones sean incorporadas al proyecto.
- e) Si el proyecto de tesis es rechazado, el estudiante podrá solicitar al Comité Académico del Programa una única oportunidad para presentar otro proyecto de tesis, volviendo a la etapa a) del presente artículo. El *Comité Académico* deberá entregar su resolución en un plazo no superior a cinco (5) días.
- f) El estudiante tendrá un plazo máximo de un (1) semestre a partir de la inscripción de l nuevo proyecto de tesis.
- g) Una vez que el estudiante haya concluido su tesis y cuente con la aprobación del profesor guía de la tesis, deberá entregar, al Director del Programa, cinco (5) copias de su Tesis de Grado, sin empastar para ser enviados a la Comisión evaluadora de Tesis.
- h) La Comisión Evaluadora de Tesis estará conformada por dos (2) académicos elegidos por el Comité Académico del Programa, el Profesor Guía y el Director del Programa, entre los cuales al menos dos además del grado de Magíster o Doctor deberá poseer le Título de Ingeniero. La Comisión Evaluadora dispondrá de no más de treinta (30) días para emitir su informe. En caso que se produzca dualidad de funciones de algún miembro de la Comisión, éste no podrá participar en ella y la elección del reemplazante la llevará a cabo Comité Académico del Programa. La calificación de la Tesis corresponderá al promedio aritmético de las calificaciones de los Profesores integrantes de la Comisión Evaluadora de Tesis.
- i) Junto con la Tesis el candidato a Magíster deberá presentar copia de un trabajo que haya sido recibido en una revista de reconocido prestigio para su publicación. Este trabajo deberá consignar la adscripción a la Universidad de La Frontera, sin perjuicio de reconocer la adscripción a otras instituciones públicas o privadas con las que el estudiante tenga un vínculo laboral

TÍTULO VII

DEL EXAMEN DE GRADO Y DE LA OBTENCIÓN DEL GRADO

Art. 32 Si la Tesis es aprobada el candidato al Grado deberá rendir un examen de Grado que conste de una exposición y defensa pública de la misma. Para tal efecto el Director del Programa comunicará a la Dirección de Postgrado de la Universidad y solicitará se nombre la Comisión Examen de Grado y la fecha de defensa de la misma, entregando a ella los siguientes documentos:



- el acta de aprobación de la tesis
- un ejemplar empastado de la tesis
- dos (2) copias de la tesis en diskette o CD
- copia de él o los artículos recibidos para su publicación con carta recepción

Art. 33 La Comisión de Examen de Grado, deberá estar constituida por los académicos miembros de la Comisión Evaluadora de Tesis y deberá incluir un (1) académico externo a la Universidad. Esta Comisión estará presidida por el Director del Programa, quién no tendrá derecho a calificación. En calidad de Ministro de fe asistirá el Director de la Dirección de Postgrado o su representante.

Art. 34 los requisitos para la Obtención del Grado de Magister en Ciencia de la Ingeniería, mención Biotecnología

- Haber aprobado la totalidad de los créditos
- Tener promedio de calificaciones igual o superior a cinco (5) en el conjunto de asignaturas del Programa de Magister
- Haber obtenido calificaciones del Trabajo de Tesis y Examen de Grado superior a cinco (5)
- Haber enviado un trabajo a una revista de reconocido prestigio para su publicación (ISI o equivalente)

Art. 35 La calificación final del estudiante en el Programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería, mención Biotecnología de acuerdo a las siguientes ponderaciones:

- 50% del promedio de las Asignaturas del Programa
- 25% de la nota del Trabajo de Tesis
- 25% de la nota del Examen de Grado

Art. 36 Si el candidato es aprobado, la Comisión de Examen de Grado otorgará una nota global de examen de grado que incluirá el calificativo de:

Aprobado	5,0 – 5,9
Aprobado con Distinción	6,0 – 6,4
Aprobado con Distinción Máxima	6,5 - 7,0

Art. 37 Si el candidato reprueba el Examen de Grado, tendrá una única oportunidad para repetirlo, dentro de un periodo no superior a tres (3) meses.

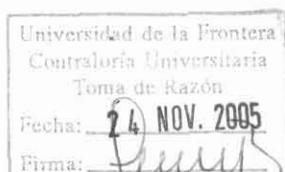
Art. 38 El Director del Programa deberá enviar a la Dirección de Postgrado de la Universidad el acta de Examen de grado, en duplicado, al día siguiente del examen, para su posterior tramitación. La Universidad toma conocimiento y otorgará el Grado de Magister correspondiente.

TITULO VIII

DE LAS CAUSALES DE ELIMINACIÓN

Art. 39 Serán causales de eliminación:

- a) Haber sobrepasado el plazo máximo de permanencia en el Programa respectivo.
- b) Haber reprobado más de una asignatura o actividad o una asignatura en segunda oportunidad, durante su permanencia en el Programa.
- c) Haber reprobado el proyecto de tesis en segunda oportunidad
- d) Haber reprobado el examen de grado en segunda oportunidad.



CONSIDERACIONES FINALES

Art. 40 Toda situación no considerada en las disposiciones anteriores será resuelta por la Dirección de Postgrado de La Universidad, previo informe del Comité Académico de Programa.

ANOTESE Y COMUNIQUESE



Reginaldo Zurita Chavez
REGINALDO ZURITA CHAVEZ
SECRETARIO GENERAL



Sergio Bravo Escobar
SERGIO BRAVO ESCOBAR
RECTOR

- ⇔ Vicerrectoría Académica
- ⇔ Vicerrectoría Adm y Fzas.
- ⇔ Decano Facultad de Ing. Cs y Adm.
- ⇔ Vicedecano Facultad de Ing. Cs y Adm.
- ⇔ Secretario Facultad de Ing. Cs y Adm.
- ⇔ Directora de Postgrado
- ⇔ Directora de Docencia
- ⇔ Director de Finanzas
- ⇔ Directores Dptos. Académicos Fac. Ing. Cs y Adm. (10)
- ⇔ Director Postgrado e Investig. Fac. Ing. Cs y Adm.
- ⇔ Dirección de Registro Académico estudiantil
- ⇔ Unidad Certificación de Pre y Postgrado
- ⇔ Unidad de Matrícula y Registro Curricular de Postgrado
- ⇔ Ofic. Adm. Fac. Ing. Cs y Adm.
- ⇔ Oficina de Partes

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA	
Contraloría Universitaria	
TOMA DE RAZÓN INTERNA	
Recepción Legalidad	24 NOV. 2005
Recap. Contralor Interno	24 NOV. 2005
Fecha T. Razón	24 NOV. 2005
Firma	<i>[Signature]</i>