Crea Mención que indica para el Programa

de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería y

aprueba Reglamento y Plan de Estudios.

**DECRETO EXENTO Nª 003539** 13-marzo-2002

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

VISTOS : Lo previsto el D.F.L. Nª 153 de 1981, aprobatorio del Estatuto de la Universidad de Chile, el D.S. Nª 292 de 1998, ambos del Ministerio de Educación; y el Acuerdo Nª 3 del Consejo Universitario adoptado en sesión ordinaria efectuada el 15 de enero de 2002.

**DECRETO**

1. Apruébase la creación de la mención Fluidodinámica para el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, impartido por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
2. Apruébase el siguiente Reglamento y Plan de Estudios :
3. **REGLAMENTO**

**TITULO I**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1ª**

El presente Reglamento establece las normas generales de organización y funcionamiento del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, mención Fluidodinámica, que imparte la Universidad de Chile a través de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, conducente al grado académico de Doctor.

El Director de Postgrado de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, resolverá sobre aspectos no contemplados en el presente Reglamento.

**TITULO II**

**DE LOS OBJETIVOS**

**Artículo 2ª**

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería con mención en Fluidodinámica tiene como objetivo formar especialistas autónomos, de elevado nivel de formación, orientados ya sea a la investigación básica o a la concepción y diseño de obras, proyectos, procesos y productos en el ámbito tecnológico. Sus graduados poseerán las habilidades necesarias para plantear, formular, resolver y validar en la práctica problemas de alta complejidad valiéndose de su completa formación en ciencias básicas y en las ciencias de la Ingeniería pertinentes a los fenómenos fluidodinámicos o de transporte de diversos tipos y de su familiaridad con metodologías y técnicas de fronteras. Serán capaces de concebir, ejecutar, promover y dirigir acciones de solución a problemas de su competencia, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

**TITULO III**

**DEL CLAUSTRO DE PROFESORES**

**Artículo 3ª**

Existirá un Claustro de Profesores responsables de la calidad y funcionamiento del Programa. Este Claustro se caracteriza por su capacidad para dirigir Tesis de Doctorado.

**Artículo 4ª**

El Director de la Escuela de Postgrado definirá el Claustro de Profesores con una periodicidad de cinco años. No obstante, se considerará el ingreso de nuevos profesores entre períodos, según la situación lo amerite.

**Artículo 5ª**

Para calificar en el Claustro se requiere, al menos :

1. Tener jerarquía de Profesor.
2. Tener grado académico de Doctor en el área o disciplinas afines. En casos excepcionales, se podrán considerar académicos con jerarquía de Profesor Titular que no tengan dicho grado.
3. Mostrar actividad sostenida en investigación a través de publicaciones en revistas indexadas en el período previo a la definición del Claustro.

**TITULO IV**

**DE LA ADMINISTRACION DEL PROGRAMA**

**Artículo 6ª**

La administración académica del Programa será responsabilidad de un Comité Académico que se relaciona, para los efectos formales, con la Escuela de Postgrado.

**Artículo 7ª**

El Comité Académico estará constituido por cuatro profesores del Claustro los cuales serán designados por el Director de la Escuela de Postgrado. Permanecerán tres años en funciones y podrán ser designados nuevamente sin restricciones. Uno de los integrantes, por acuerdo común, ejercerá la función de Coordinador del Programa.

**Artículo 8ª**

Corresponderá al Comité Académico :

1. Definir las asignaturas obligatorias del Programa con periodicidad no inferior a tres años.
2. Estudiar y calificar los antecedentes de los postulantes y resolver su admisión o rechazo al programa. Dichas resoluciones deben ser fundadas.
3. Informar a la Escuela de Postgrado sobre el proceso de admisión y sus resultados.
4. Proponer las actividades académicas que deberá realizar cada postulante o candidato al postgrado.
5. Designar un tutor que supervisará el cumplimiento de las exigencias del programa por parte del alumno.
6. Determinar las comisiones y fechas de exámenes de calificación, los profesores guías de tesis y los integrantes de las comisiones de examen de grado e informar de estas materias a la Escuela de Postgrado.
7. Aprobar el tema de tesis propuesto por el candidato en la modalidad establecida por el Comité.
8. Aprobar las homologaciones o equivalencias de asignaturas y otras actividades curriculares realizadas por el postulante.
9. Mantener actualizado el listado de asignaturas electivas de los programas.
10. Asumir las funciones que le delegue el Director de la Escuela de Postgrado respecto del funcionamiento del Programa.
11. Aprobar el Plan de Estudio de Doctorado que deberá cumplir cada postulante.
12. Conocer semestralmente el rendimiento académico de cada candidato y resolver respecto a la eliminación de aquellos que no cumplan con los requisitos mínimos para su permanencia en el Programa.
13. Recibir y sancionar las solicitudes de excepción que presenten los candidatos respecto a lo dispuesto en la letra anterior.
14. 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.
15. Administrar los recursos económicos disponibles al Programa.

**TITULO V**

**DEL INGRESO AL PROGRAMA**

**Artículo 9ª**

Podrán ingresar quienes posean el grado de Licenciado o Magister en campos disciplinarios afines al área temática y que aseguren una formación previa satisfactoria para los fines y exigencias del Programa.

Todos los alumnos postulantes deberán, al momento de ingreso, demostrar un adecuado dominio del idioma inglés. Aquellos que no cumplan este requisito, tendrán un semestre de plazo para satisfacerlo.

**TITULO VI**

**DEL PLAN DE ESTUDIOS**

**Artículo 10ª**

El Plan de Estudios del Programa consistirá en un conjunto de actividades curriculares obligatorias y electivas fijadas por el Comité Académico, la aprobación de un Examen de Calificación, la elaboración de una Tesis y un Examen Grado.

**Artículo 11ª**

Las actividades curriculares se expresarán indistintamente en Créditos o Unidades Docentes (UD). Un crédito o UD corresponde al trabajo académico realizado por el alumno en una hora semanal, durante un semestre académico.

**Artículo 12ª**

La evaluación del rendimiento académico de los candidatos en todas las actividades curriculares se expresará en una escala de uno a siete, siendo la nota mínima de aprobación cuatro. Los exámenes finales de asignaturas o seminarios sólo podrán ser rendidos en un máximo de dos oportunidades.

El alumno que sea reprobado en una asignatura será eliminado del Programa. Podrá, sin embargo, ser reincorporado por una sola vez por el Director de Postgrado a propuesta del Comité Académico del Programa.

Los alumnos deberán mantener un promedio ponderado acumulado en sus asignaturas igual o superior a 5.0. Los alumnos que no alcanzaren este promedio serán eliminados sin reincorporación.

**Artículo 13ª**

Los postulantes al Programa podrán solicitar el reconocimiento y homologación de cursos aprobados con anterioridad en ésta u otras instituciones universitarios. Al efecto, deberán acompañarse los programas de cada una de las asignaturas que se solicita homologar y los certificados de notas correspondientes, debidamente autentificados de acuerdo a la ley. Este reconocimiento podrá alcanzar, y sólo en situaciones de excepción, hasta 80 UD.

**Artículo 14ª**

El número mínimo de créditos (UD) que constituyen las actividades curriculares y que deberá aprobar un candidato para optar al grado de Doctor será de 110 créditos (UD). En términos de cursos, se requiere de la aprobación de :

1. 60 UD correspondientes a un ciclo de formación general, conformado por 4 asignaturas obligatorias.
2. 50 UD correspondientes a un ciclo doctoral, conformado por cursos electivos de especialización.

Además, se requiere el desarrollo de una tesis doctoral.

**Artículo 15ª**

En concordancia con el Reglamento General de los Estudios conducentes a los grados académicos de Magister y Doctor, la permanencia máxima efectiva en el programa será de 12 semestres. La permanencia mínima será de 6 semestres y de 4 semestres cuando haya actividades curriculares homologables.

Los postulantes que superen la permanencia máxima serán eliminados.

**Artículo 16ª**

Los postulantes eliminados podrán ser readmitidos al Programa sólo en casos excepcionales y bajo las condiciones que establezcan en conjunto el Comité Académico y el Director de la Escuela de Postgrado.

**TITULO VII**

**DEL EXAMEN DE CALIFICACION**

**Artículo 17ª**

En conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de los Estudios conducentes a los grados Académicos de Magister y Doctor (DU 006894 de 1993), un candidato para optar al grado de Doctor en Ciencias de la Ingeniería con Mención en Fluidodinámica deberá aprobar un Examen de Calificación. Para presentarse a dicho examen, deberá haber aprobado al menos 75% de los créditos del programa de asignaturas. La presentación es obligatoria al completar íntegramente el programa de cursos. El Examen de Calificación tiene por objeto comprobar que el alumno ha adquirido conocimientos amplios y actualizados en su disciplina, que puede manejarlos íntegramente con dominio de sus conceptos fundamentales y que es capaz de proponer, con independencia, desarrollos teóricos o experimentales para enfrentar nuevos problemas. La modalidad del Examen de Calificación será materia de reglamentación separada.

**Artículo 18ª**

Este examen se rendirá ante una Comisión de Examen de Calificación nombrada por el Comité Académico del Programa. La aprobación del Examen de Calificación facultará al alumno para proseguir sus estudios de Doctorado mediante la presentación de su proyecto de tesis. En casos excepcionales el Director de la Escuela de Postgrado, podrá autorizar, con el acuerdo del Comité Académico del Programa, una segunda y última oportunidad para rendir el Examen de Calificación. Si el candidato fracasa por segunda vez quedará eliminado del Programa.

**TITULO VIII**

**DE LA TESIS**

**Artículo 19ª**

El tema de Tesis y la designación del Profesor Guía, quien dirigirá al candidato en la elaboración de la misma, serán aprobados por el Comité Académico.

**Artículo 20ª**

La Tesis es la actividad central del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería con mención Fluidodinámica. Consiste en una investigación individual que tenga como resultado un aporte original y del más alto nivel en el tema.

El trabajo que demande la realización de la Tesis deberá completarse en un plazo máximo de ocho semestres (cuatro años), a contar de la aprobación e inscripción del tema mencionado en el artículo precedente. En casos debidamente justificados, el Comité Académico del Programa podrá prorrogar dicho plazo por un semestre.

**TITULO IX**

**DEL EXAMEN DE GRADO**

**Artículo 21ª**

1. A proposición del Comité Académico, el Director de Postgrado designará una Comisión Examinadora de Tesis de Grado, formada por académicos con jerarquía de Profesor. Esta Comisión informará la Tesis en el plazo máximo de un mes, después de recibir el texto definitivo, pudiendo aceptarla, sugerir modificaciones o rechazarla.
2. En caso de solicitarse modificaciones a la tesis o de ser rechazada, el Comité Académico del Programa, de acuerdo con el informe de la Comisión Examinadora de Tesis de Grado, fijará una segunda y última oportunidad de presentación de la tesis modificada o del nuevo Seminario de Preparación de Tesis, según corresponda.
3. Aprobada la tesis por la Comisión Examinadora de Tesis, se fijará la fecha del Examen de Grado.
4. El Examen de Grado será individual y público. Versará sobre los contenidos expuestos en la tesis. Se rendirá ante la misma Comisión Examinadora de Tesis. La Comisión estará presidida por el Director de Postgrado o su representante.
5. El resultado del Examen de Grado será dado a conocer al alumno al finalizar éste, registrándose tal decisión en un Acta de Examen.
6. Si el alumno fuere reprobado en su Examen de Grado tendrá una segunda y última oportunidad para rendirlo en el plazo que le fije al Comité del Programa, a recomendación de la Comisión Examinadora de Tesis de Grado.

**Artículo 22ª**

1. La Comisión de Examen de Grado estará compuesta por cuatro académicos cuya especialidad esté relacionada con la disciplina y por el Profesor Guía. Al menos dos miembros de la Comisión serán externos a la Facultad.
2. Para rendir el Examen de Grado, en la fecha que designe el Comité Académico, el candidato deberá haber cumplido los requisitos siguientes:

* Contar con la aprobación de su trabajo de Tesis por la Comisión de Examen de Grado.
* Tener la aceptación de una publicación relacionada con la Tesis y juzgada aceptable por la Comisión de Examen de Grado.

**TITULO X**

**DE LA OBTENCION DEL GRADO**

**Artículo 23ª**

Para obtener el Grado de Doctor el alumno deberá :

1. Haber aprobado todas las exigencias curriculares del plan de estudios con un promedio ponderado igual o superior a 5.0.
2. Haber aprobado el Examen de Calificación.
3. Haber aprobado de Tesis de Grado.
4. Haber aprobado el Examen de Grado.

La nota final del Grado de Doctor será de Aprobado, en cuyo caso se considerará que la obtención del grado se efectuó con la nota máxima.

1. **PLAN DE ESTUDIOS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CICLO DE FORMACION GENERAL** | 60 UD |
| **Cursos Obligatorios (4 cursos)** |  |
| Mecánica de Medios Continuos | 15 UD |
| Temas en Fluidodinámica | 15 UD |
| Métodos Computacionales en Fluidodinámica | 15 UD |
| Métodos Experimentales en Fluidodinámica | 15 UD |
|  |  |
| **CICLO DE FORMACION DOCTORAL** | 50 UD |
| Cursos electivos de especialización |  |
| **Total de Créditos** | 110 UD |
|  |  |
| **TESIS DE GRADO** |  |