

REPUBLICA DE CHILE
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
VICERRECTORÍA DE POSTGRADO

**ESTABLECE NORMAS INTERNAS DEL
PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CIENCIAS DE LA INGENIERÍA,
MENCIÓN EN CIENCIA E INGENIERÍA
DE LOS MATERIALES**

SANTIAGO, 28/09/2020 - 3879

VISTOS: Las atribuciones que confiere el DFL N°149 de 1981 del Ministerio de Educación, la Resolución N°841 de 1988, la Resolución N°1290 de 2015, la Resolución N°055 de 2018 y las Resoluciones N°6 y N°7 de 2019 de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

La necesidad de contar con Normas Internas de cada Programa de Postgrado con el fin de respetar su individualidad y complementando lo estipulado en el Reglamento General de los Programas de Doctorado de la Universidad de Santiago de Chile.

RESUELVO:

Apruébense las siguientes Normas Internas del Programa de Doctorado en Ciencias de las Ingenierías, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, las que regirán a contar del segundo semestre 2020.

I. DISPOSICIONES GENERALES

1. El Programa de Doctorado en Ciencias de las Ingenierías, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, posee un carácter académico.
2. El Programa tendrá una duración nominal de ocho semestres, equivalente a 240 SCT-Chile.

II. ADMINISTRACIÓN

3. El Programa estará bajo la tuición de la Facultad de Ingeniería y será desarrollado principalmente por académicos(as) del Departamento de Ingeniería Metalúrgica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Geográfica de la Facultad de Ingeniería, Departamento de Química de los Materiales de la Facultad de Química y Biología y Departamento de Física de la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile.
4. El Programa estará a cargo de un Comité de Programa de Doctorado (CPD), que estará constituido por un(a) Director(a), quien presidirá este Comité, y cuatro miembros, los(las) que serán elegidos(as) entre los(as) profesores(as) del Claustro del Doctorado por votación directa. El Programa deberá resguardar la transparencia del proceso, según lo previsto en el Reglamento General de los Programas de Doctorado. La composición del CPD deberá en lo posible ser representativa de las áreas de desarrollo del Programa.
5. El(La) Director(a) del Programa será nombrado(a) por el(la) Decano(a) de la Facultad de Ingeniería entre los miembros del Comité.

6. El(la) Director(a) y los miembros del Comité permanecerán dos años en el cargo, pudiendo prorrogar su actividad por períodos adicionales.

7. Los miembros del cuerpo académico, los miembros del Comité y Director(a) del Programa, deben ser nombrados bienalmente por resolución universitaria del(de la) Decano(a) de la Facultad de Ingeniería.

8. Las funciones del(de la) Director(a) del Programa se regirán por lo establecido en el artículo 7° del Reglamento General de los Programas de Doctorado de la Universidad de Santiago de Chile.

9. Las funciones principales del Comité de Programa de Doctorado son:

- Difundir el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales.
- Elaborar y proponer el presupuesto anual para el desarrollo del programa.
- Preparar las pautas para la selección de los postulantes al Programa.
- Realizar la selección de postulantes y en enviar la nómina de seleccionados para su ratificación por el(la) Decano(a) de la Facultad de Ingeniería.
- Proponer las asignaturas, seminarios, laboratorios, talleres y otras actividades del Programa.
- Aprobar el Plan de Trabajo de cada candidato(a), propuesto por el(a) profesor(a) supervisor(a).
- Asignar al cuerpo de profesores de la mención las actividades académicas de: docencia en asignatura, seminarios, laboratorios y talleres que se ofrezcan en cada semestre lectivo, dirección de tesis de grado, participación en comisiones de exámenes de calificación y grado.
- Supervisar el avance de los(las) candidatos(as).
- Proponer el mejoramiento de las relaciones académicas con otros Programas o Centros científicos nacionales o extranjeros.
- Proponer la incorporación, categorización y cesación de funciones de los(las) profesores(as) del Programa, en base a los criterios aprobados por el Comité del Programa de Doctorado.
- Aprobar modificaciones al Plan de Estudios y Normas Internas del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales.
- Asesorar al (ala) Director(a) del Programa en la coordinación del Doctorado.

III. CUERPO ACADÉMICO

10. El cuerpo académico del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, está conformado por: Profesores(as) del Claustro, Profesores(as) Colaboradores y Profesores(as) Visitantes. Éstos(as) deberán poseer el Grado Académico de Doctor(a) y demostrar un compromiso real con la investigación en el campo disciplinar de los Materiales, ya sea en el área de procesos de fabricación y diseño, así como en su caracterización y en el mejoramiento de sus propiedades físicas y mecánicas.

11. Todos(as) los(as) Profesores(as) del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales deben ser aceptado por el comité del programa.

12. Todos(as) los(as) profesores del Claustro del Programa de Doctorado en Ciencias de las Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, deben cumplir con los criterios o estándares establecidos por los Comités de Área de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile) y podrán participar de las siguientes instancias del Doctorado: Dirección de Tesis, Docencia y Comisiones Evaluadoras, Gestión del Programa, entre otras actividades. Anualmente se estudiarán los antecedentes de cada profesor(a) para definir su permanencia en

el claustro. La postulación de un(a) nuevo(a) profesor(a) al Claustro, se puede realizar en cualquier momento, pero se hará efectiva sólo una vez al año siempre y cuando el Comité del Programa lo acepte. Los criterios utilizados para la evaluación anual de los(as) profesores(as) del Claustro serán los siguientes:

- a. Que se cumplan las exigencias de la CNA-Chile.
- b. Debe presentar participación efectiva en el programa en los últimos cuatro semestres.
- c. Se considera la evaluación de parte de los alumnos, mediante una encuesta al final de cada curso y/o actividad.

13. Los(as) Profesores(as) Colaboradores(as), podrán participar de las siguientes instancias del Programa: Docencia, Comisiones Evaluadoras y Co-Dirección de Tesis con un(a) Profesor(a) del Claustro.

14. Se entiende como Profesor(a) Visitante al(a la) profesor(a) de reconocido prestigio con Grado Académico de Doctor(a) que realiza una actividad académica específica y cuya dependencia laboral, está adscrita a otra Unidad académica u otra institución nacional o extranjera.

IV. ADMISIÓN

15. El Programa de Doctorado en Ciencias de las Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, tendrá postulaciones durante los meses de septiembre, octubre y noviembre. Las postulaciones se realizarán a través del portal web perteneciente a la Vicerrectoría de Postgrado de la Universidad de Santiago de Chile disponga. El(la) Director(a) del Programa deberá guardar registro electrónico de los(las) postulantes y antecedentes.

16. Podrán postular a este Programa quienes posean un grado de Licenciado o Magíster, o una formación equivalente a la de un(a) Licenciado(a) en Ciencias de la Ingeniería, o especialidades a fines a la Ingeniería Metalúrgica. Además, deben acreditar poseer un dominio de inglés a nivel intermedio B1 (CEF Common European Framework. ALTE 2 The Association of Language Testers in Europe).

17. Los(las) postulantes deben completar el formulario de postulación y enviar la siguiente documentación:

- Certificados de Grados Académicos (originales o copia legalizada ante notario o Certificado Apostillado en el país de origen).
- Certificado de calificaciones indicando los nombres de las asignaturas del Plan de Estudios que cursó, escala de calificaciones utilizadas, período en que cursó las asignaturas, el puntaje mínimo para aprobar las asignaturas y reprobaciones de asignaturas, según corresponda. El certificado de calificaciones deberá ser entregado de forma original o copia legalizada ante notario o Certificado Apostillado en el país de origen.
- Certificado de nacimiento.
- Curriculum vitae.
- Dos cartas de recomendaciones que avalen su idoneidad para cursar el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales.
- Documento de certificación de dominio de inglés, según nivel establecido en artículo 16° del presente reglamento.

18. Los(las) postulantes que posean Grado académico de Licenciado(a), Magister, Doctorado otorgado en Universidades extranjeras y/o certificados de nacimiento de otros países, deberán ser legalizados a través del sistema de Apostilla de la Haya o en el servicio consultar que corresponda.

19. Una vez cerrado el período de postulación al Programa, las solicitudes recibidas serán analizadas y evaluadas por el CPD, quienes resolverán la admisión en un plazo de 15 días hábiles, considerando los antecedentes académicos, profesionales y entrevista personal con el(la) Director(a) del Programa.

20. El(la) Director(a) del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, propondrá al(a la) Decano(a) de la Facultad de Ingeniería, la nómina de seleccionados(as) con sus respectivos antecedentes, para su ratificación e iniciar su trámite de admisión y matrícula.

21. Al término del proceso de selección de candidatos(as), el(la) Director(a) del Programa, enviará a los(las) estudiantes seleccionados(as) y ratificados por el(la) Decano(a) de la Facultad de Ingeniería, una carta de aceptación y los Reglamentos y Resoluciones de Postgrado. Los(as) postulantes no seleccionados(as) recibirán, por parte del(de la) Director(a) del Programa, una carta que fundamenta los motivos de la no aceptación a dicho programa.

V. REGIMEN DE ESTUDIOS

22. El(La) estudiante deberá inscribir y podrá eliminar las asignaturas a través del sistema informático de la Facultad de Ingeniería, según los plazos establecidos en el Calendario Académico definido por la Vicerrectoría de Postgrado de la Universidad de Santiago de Chile.

23. Será obligación de los(as) estudiantes cursar sus asignaturas en períodos lectivos consecutivos. En situaciones especiales, el(la) estudiante podrá solicitar Retiro Temporal mediante carta presentada al Comité de Programa de Doctorado donde fundamente la solicitud con la respectiva documentación de ser pertinente. En el caso que CPD autorice el Retiro Temporal, el procedimiento deberá ser presentado en Oficina de Partes de la Facultad de Ingeniería.

24. El tiempo máximo que un(a) estudiante se encuentre en Retiro Temporal, no podrá exceder los dos semestres. El periodo de suspensión temporal no se contabilizará para efectos del periodo máximo de residencia que establecen las presentes normas.

25. El sistema de evaluación de cada asignatura será determinado en cada caso por el(la) profesor(a) correspondiente, en que la calificación final estará regida de acuerdo con el artículo N°24 del Reglamento General de los Programas de Doctorado de la Universidad de Santiago de Chile, en una escala de 1.0 a 7.0 siendo la nota de aprobación de 4.0. La calificación final de cada asignatura será responsabilidad del profesor correspondiente, al término de cada periodo académico.

26. El(La) estudiante podrá solicitar cursar una asignatura en otro Programa de la Universidad de Santiago de Chile o fuera de ella. Para hacerlo, deberá comunicar formalmente al(a la) Director(a) del Programa del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, para que autorice su posterior reconocimiento.

27. El(La) estudiante debe mantener un promedio de notas acumuladas igual o superior a 5.0. El CPD tiene la facultad de eliminar del Programa de Doctorado aquellos(as) estudiantes que académicamente no cumplan con las exigencias del mismo. Un(a) estudiante podrá ser reincorporado al Programa como máximo en una oportunidad, previa consideración y autorización del CPD.

28. Los(Las) estudiantes podrán solicitar la convalidación de asignaturas realizadas en otro Programa de Doctorado afín a Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales. La solicitud deberá ir acompañada del Programa de Estudios realizado y un certificado oficial de la calificación obtenida (original o copia legalizada ante notario). El CPD podrá exigir al(a la) estudiante rendir los exámenes que considere necesarios para demostrar la suficiencia en las materias sujetas a convalidación. Cuando un(a) estudiante convalide asignaturas, si fuese necesario, el CPD le exigirá a este(a)

estudiante realizar la formación complementaria pertinente, de acuerdo con los objetivos del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, de la Universidad de Santiago de Chile.

29. El reconocimiento y convalidación de actividades académicas realizadas en otro Programa de Postgrado tendrá un máximo de 90 SCT-Chile y no podrán contemplar las actividades de graduación.

30. El(La) estudiante que durante un semestre no registre inscripción de asignaturas ni retiro temporal será eliminado(a) inmediatamente del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales.

31. El periodo máximo de permanencia en el Programa para realizar el Plan de Estudios es de cinco años. Superado este periodo el(la) estudiante quedará automáticamente eliminado(a) del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales. El tiempo que un(a) estudiante se encuentre con retiro temporal no será considerado en esta exigencia. La cantidad de retiros temporales permitidos es de dos y los plazos para solicitarlos se establecen en el calendario de actividades académicas de la Universidad. El plazo de permanencia rige a contar de la fecha de la primera matrícula.

VI. EXÁMEN DE CALIFICACIÓN

32. El(La) estudiante de Doctorado que, hasta el tercer nivel y antes de iniciar su trabajo de Tesis de Grado, haya aprobado todas las asignaturas explicitadas en la Resolución del Plan de Estudios del Programa, y en forma secuencial, deberá rendir un Examen de Calificación que estará compuesto por:

- Un Examen Escrito de Suficiencia
- Un Examen de Proyecto de Tesis

33. El Examen Escrito de Suficiencia medirá los conocimientos adquiridos durante el Programa en las siguientes asignaturas:

- Termodinámica
- Ciencias de los Materiales
- Metalurgia Física
- Física del Estado Sólido

Los(as) estudiantes tendrán dos oportunidades para rendir el Examen Escrito de Suficiencia. La evaluación del Examen Escrito de Suficiencia será "Aprobado" o "Reprobado". Posteriormente a que el(la) estudiante haya aprobado este Examen, podrá presentar el Examen de Proyecto de Tesis.

34. El Examen de Proyecto de Tesis constará de tres partes:

- La presentación y fundamentación escrita del Proyecto de Tesis.
- Exposición oral del Proyecto de Tesis.
- Interrogación sobre materias específicas relacionadas con el tema de la Tesis del Proyecto.

35. El Examen de Calificación será realizado y evaluado por una Comisión de Examen de Calificación compuesta por tres profesores(as) del Programa. Esta comisión será nombrada por el Comité del Programa de entre los(as) especialistas afines al área de trabajo del(de la) estudiante, más dos profesores(as) externos(as) al Programa.

36. La evaluación del Examen de Calificación será en escala de 1.0 a 7.0, siendo la nota mínima de aprobación 5.0. En caso de que la evaluación en cualquiera de los exámenes sea insuficiente, el o la estudiante deberá aprobar el examen

respectivo en una segunda oportunidad en un lapso inferior a un semestre. En caso de que la evaluación en cualquiera de los exámenes fuese reprobado, el(la) estudiante deberá abandonar el Programa.

37. Una vez que el o la estudiante haya aprobado el Examen de Calificación, en adelante se le denominará "Candidato" o "Candidata", y podrá comenzar su trabajo de Investigación Doctoral.

38. El Examen de Calificación marca el hito para certificar el Grado de Magister en Ciencias de la Ingeniería, Mención Ciencia e Ingeniería de Materiales, como ciclo formativo del Doctorado, siempre y cuando el Comité del Programa lo estime conveniente en función de los méritos del(de la) estudiante.

VII. TESIS DE GRADO

39. La Tesis Doctoral deberá ser un trabajo de investigación que permita evaluar la creatividad del(de la) Candidato(a) y su capacidad para resolver sistemáticamente los problemas planteados en el Proyecto de Tesis.

40. La realización de la Tesis Doctoral será supervisada por el(la) Director(a) de Tesis quién será designado(a) por el CPD de entre los(as) profesores(as) del Claustro y podrá considerar un(a) Co-Director(a) de Tesis. Es responsabilidad del(de la) Director(a) de Tesis, asegurar el avance y calidad del trabajo del(de la) Candidato(a).

41. La Comisión de Tesis de Grado estará compuesta por uno o más profesores(as) externos(as) a la Universidad y, al menos, dos profesores(as) del Claustro del Programa.

42. Una vez que el(la) estudiante haya cumplido su Plan de Estudios, el cual incluye el Examen de Calificación, los avances de Tesis anuales, el Examen de Avance, y su Director(a) de Tesis considere finalizada su Tesis, hará entrega del manuscrito de la Tesis Doctoral al CDP. La Comisión de Tesis de Grado deberá emitir una evaluación de la Tesis en un plazo no superior a 45 días calendario contados desde la fecha de entrega de manuscrito, y el(la) candidato(a) deberá reunirse con los miembros de la Comisión de Tesis para entregarle la evaluación con su correspondiente pauta y darle a conocer los cambios definitivos que deben hacerse al manuscrito.

43. Los(Las) profesores(as) de la Comisión de Tesis entregarán su evaluación del documento de la Tesis de Grado de acuerdo con los siguientes conceptos:

- APROBADA, cuando cada miembro califique con nota igual o superior a 5.0.
- PENDIENTE, cuando a lo menos uno de los miembros sugiera modificaciones antes de aprobarla y ninguno(a) la rechace.
- RECHAZADA, cuando se estime que el trabajo no reúne las exigencias propias del Programa. En este caso, el(la) estudiante será eliminado(a) del Programa.

44. Cuando la Tesis sea calificada como "PENDIENTE", el(la) Candidato(a), de común acuerdo con su Director(a) de Tesis, procederá a corregir las partes objetadas y tendrá un plazo máximo de 30 días calendario para volver a presentar la Tesis, en la que deberá considerar las observaciones realizadas por la Comisión de Tesis.

45. Cuando la Tesis sea calificada como "APROBADA", la Comisión de Tesis deberá calificar una nota que irá de en la escala de 5.0 a 7.0.

VIII. EXAMEN DE GRADO

46. Una vez que se esté en posesión de los ejemplares finales, el(la) Director(a) del Programa y el(la) Decano(a) de la Facultad de Ingeniería, o quien designe, fijarán la fecha para el Examen de Grado, en lo posible, dentro de los próximos 20 días. El Examen de Grado tendrá carácter de público y será presidido por el(la) Decano(a) de la Facultad de Ingeniería o la persona designada por éste(a) para ello. El(la) Director(a) del Programa notificará por escrito sobre la rendición de dicho examen: al(a la) candidato(a), al(a la) Director(a) de Tesis, a los miembros de la Comisión de Evaluación de Tesis, al Servicio de Comunicación de la Universidad de Santiago de Chile y a la Comisión de Extensión, para publicitar debidamente el acontecimiento y para que se extiendan las invitaciones a las personalidades y autoridades que se estime pertinente.

47. La Comisión de Evaluación de Tesis deberá reunirse inmediatamente después de la rendición del Examen de Grado para: calificar, llenar actas y firmar los ejemplares de la Tesis. La calificación se hará en la escala de 1.0 a 7.0, siendo la nota mínima de aprobación 5.0. En el caso de que no se obtenga la calificación mínima (5.0), el(la) estudiante tendrá un plazo máximo de 30 días calendario para volver a rendir el Examen de Grado, si este fuera reprobado el(la) estudiante será eliminado(a) definitivamente del Programa.

48. Para el(la) estudiante será requisito tener una publicación científica indexada en WoS enviada y aceptada para su publicación, producto del trabajo de la Tesis de Doctorado.

IX. GRADUACIÓN

49. Los requisitos para la obtención del grado de Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, son:

- Haber aprobado todos los créditos contemplados en el Plan de Estudios del Programa.
- Tener un promedio final de calificaciones igual o superior a 5.0.
- Haber aprobado el Examen de Calificación.
- Haber aprobado el Examen de Avance de Tesis.
- Haber aprobado la Tesis de Grado.
- Haber aprobado el Examen de Grado.
- Tener al menos una publicación científica indexada en WoS aceptada para su publicación, como producto del trabajo de la Tesis de Doctorado. Como alternativa de esta publicación puede ser considerada la generación una solicitud de patente, cuya pertinencia deber ser aprobada por el Comité del Programa.
- Cumplir con todas las exigencias administrativas de la Universidad de Santiago de Chile.

50. La calificación final del(de la) estudiante en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, se obtendrá considerando: 50% nota correspondiendo al promedio de notas de todas las asignaturas, 25% nota de la Tesis de Grado y 25% nota del Examen de Grado. Esta calificación se expresará de acuerdo con la siguiente relación conceptual:

Calificación

Nota entre 6.4 y 7.0

Nota entre 5.7 y 6.3

Nota entre 5.0 y 5.6

Concepto

Aprobado con Distinción Máxima

Aprobado con Distinción

Aprobado

X. CONDUCTA ÉTICA

51. Toda actividad del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, se realizará cumpliendo las normas éticas vigentes en la Universidad de Santiago de Chile de acuerdo con el Reglamento General de los Programas de Doctorado de la Universidad de Santiago de Chile.

52. Será causal de eliminación sin derecho a reincorporación de un(a) estudiante o candidato(a) de Doctorado la comprobación de plagio o fraude en cualquiera de sus formas.

53. Para modificar las presentes Normas Internas se debe hacer llegar a la Vicerrectoría de Postgrado de la Universidad de Santiago de Chile una solicitud que fundamente la modificación requerida que será revisada de acuerdo con el Reglamento General de los Programas de Doctorado, previo a gestionar la tramitación del documento.

54. Toda situación no contemplada en las presentes normas será resuelta por el Comité del Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, luego por el Decano(a) de la Facultad de Ingeniería, sin perjuicio de las atribuciones de otras autoridades de la Universidad de Santiago de Chile en el área.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.

DR. CHRISTIAN PARKER GUMUCIO, VICERRECTOR DE POSTGRADO

Lo que transcribo a usted, para su conocimiento.

Saluda a Usted,



GUSTAVO ROBLES LABARCA
SECRETARIO GENERAL

CPG/GRL/CUO/AFD/ESP/ivp

Distribución:

- 1 Vicerrectoría de Postgrado
- 1 Registro Académico
- 1 Títulos y Grados
- 1 Departamento de Calidad y Acreditación
- 1 Facultad de Ingeniería
- 1 Vicedecanato de Investigación y Postgrado – Facultad de Ingeniería
- 1 Registro Curricular de la Facultad de Ingeniería
- 1 Secretaría General
- 1 Dirección Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Mención en Ciencia e Ingeniería de los Materiales
- 1 Archivo Central
- 2 Oficina de Partes