

RESOLUCIÓN 065-2025

Valdivia, 8 de septiembre de 2025

DE: DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
A: VICERRECTORÍA ACADÉMICA
UNIDAD DE AUTOEVALUACIÓN Y CALIDAD INSTITUCIONAL
ESCUELA DE GRADUADOS FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
COMITÉ DE PROGRAMA DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

Ref.: Formaliza Reglamento Interno del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería

VISTOS

- 1) El Decreto de Rectoría 087 de 20 de diciembre de 2024 que establece el texto actualizado y refundido del Reglamento General de Programas de Doctorado.
- 2) El Decreto de Rectoría 056 de 6 de septiembre de 2024 que aprueba el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, presentado por la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.
- 3) Lo solicitado por la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería mediante CI N° 34106 de 20 de mayo de 2025 y CI N° 34847 de 3 de julio de 2025.
- 4) Lo informado a la Comisión Central de Doctorado en su sesión de 4 de agosto de 2025.

RESUELVO

1°. Formalizar el Reglamento Interno del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, adscrito a la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, cuyo texto se anexa a la presente Resolución y forma parte integral de la misma.

2°. Las unidades respectivas procederán de acuerdo con lo señalado en la presente Resolución.



MARCELO GÓMEZ J.
Director de Estudios de Postgrado

**REGLAMENTO INTERNO
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE**

TÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Ámbito de aplicación.

El Reglamento General de Programas de Doctorado de la Universidad Austral de Chile establece el marco general de normas, en los aspectos académicos, que regula el funcionamiento de los programas de doctorado de la institución. El presente Reglamento Interno establece las normas y definiciones específicas para el funcionamiento del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, adscrito a la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

TÍTULO II. DEFINICIONES

Artículo 2. Carácter.

El programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Austral de Chile tiene un carácter académico, que busca formar doctores y doctoras del más alto nivel en el área.

Artículo 3. Objetivos.

Objetivo general: Formar capital humano altamente calificado para el desarrollo de investigación fundamental y aplicada en ciencias de la ingeniería en las líneas definidas por el programa.

Objetivos específicos:

- 1) Formar investigadoras e investigadores autónomos, capaces de generar nuevo conocimiento en las áreas disciplinares del programa, desarrollar investigación original, rigurosa y con impacto nacional e internacional.
- 2) Formar investigadoras e investigadores del más alto nivel, capaces de contribuir y liderar procesos de innovación en ciencias de la ingeniería aportando con investigación de frontera a la solución de problemas y desafíos del entorno a nivel macro regional, nacional e internacional

Artículo 4. Perfil de graduación.

Los graduados y graduadas del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Austral de Chile tendrán sólidos conocimientos y habilidades científico-tecnológicas que les permitirán:

- a) Identificar y analizar problemas complejos de la industria y sociedad y brechas de conocimiento en las Ciencias de la Ingeniería.

- b) Formular, planificar y desarrollar proyectos de investigación fundamental o aplicada, originales y de alto impacto, de forma autónoma y colaborativa.
- c) Generar nuevo conocimiento que permita avanzar el estado del arte en las ciencias de la ingeniería en las líneas de investigación definidas por el programa.
- d) Generar soluciones científico-tecnológicas innovadoras con impacto regional, nacional e internacional.
- e) Liderar equipos interdisciplinarios y comunicar de manera efectiva los resultados obtenidos a sus pares y al público general.

En particular, los graduados y graduadas podrán desarrollar investigación fundamental o aplicada en temas relacionados con:

- Fenómenos materiales, físicos, mecánicos, eléctricos o químicos con énfasis en la sustentabilidad y el medio ambiente.
- Fenómenos inmateriales, informáticos o matemáticos, con énfasis en su impacto en las actividades humanas.

Artículo 5. Líneas de investigación.

El programa contempla las siguientes dos líneas de investigación:

- 1) **Materiales y Sustentabilidad:** Esta línea de investigación busca caracterizar, mejorar y diseñar procesos de la industria y el sector público con un énfasis en la innovación, el equilibrio con el medio ambiente, las energías renovables y los procesos de prevención y control de la contaminación. En este sentido se investigan nuevas preguntas, tecnologías o métodos explorando fenómenos materiales, físicos, mecánicos, eléctricos o químicos.
- 2) **Información y Sociedad:** Esta línea de investigación busca caracterizar, mejorar y diseñar procesos de la sociedad de la información, los cuales incluyen la computación, la inteligencia artificial, las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), con énfasis en su impacto sobre las actividades humanas sociales, educativas, científicas, culturales y económicas. En este sentido se investigan nuevas preguntas, tecnologías o métodos explorando fenómenos inmateriales, desde una perspectiva interdisciplinaria, algorítmica y/o matemática.

A través de estas líneas de investigación, el programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería contempla establecer relaciones con desafíos país y/o áreas frontera o singularidades en problemas complejos del entorno en el que el programa desarrolla sus actividades desde una mirada interdisciplinaria.

TÍTULO III. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA

Artículo 6. Supervisión y control.

La supervisión y coordinación de los programas de doctorado de la Universidad Austral de Chile en el nivel de la administración central será responsabilidad de la Dirección de Estudios de Postgrado, asesorada para estos efectos por la Comisión Central de Doctorado.

La administración del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, incluida la cautela de su sostenibilidad académica y financiera, estará a cargo de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, en concordancia con los planes, políticas y reglamentos institucionales vigentes.

Artículo 7. Director/a de Programa.

El Doctorado en Ciencias de la Ingeniería deberá tener un/a Director/a de Programa, quien deberá pertenecer a la planta académica acreditada y tendrá a su cargo la gestión académica y supervisión específica de éste. Además, presidirá el Comité de Programa establecido en el Artículo 8.

El nombramiento del Director/a de Programa será propuesto por la Dirección de la Escuela de Graduados y sancionado por la Comisión Central de Doctorado. Durará cuatro años en su cargo pudiendo ser propuesto para otro período.

Artículo 8. Comité de Programa.

El Comité de Programa es un órgano académico cuya función es asesorar al Director/a de Programa y resolver aquellas materias propias de su competencia. Estará integrado por a lo menos tres profesores acreditados por la Comisión Central de Doctorado que representen las áreas disciplinarias del programa.

Serán nombrados por la Comisión Central de Doctorado a propuesta justificada de la Dirección de la Escuela de Graduados. La formalización del nombramiento se realizará mediante resolución de la Dirección de Estudios de Postgrado.

Artículo 9. Funciones.

Serán funciones del Comité de Programa:

- a) Asesorar a la Dirección del Programa en las materias de orden académico que ésta someta a su consideración.
- b) Evaluar y supervisar la actividad del programa, entregando un informe anual a la Escuela de Graduados, respecto a la situación de acreditación del programa, y sus indicadores académicos (matrícula, permanencia, graduación oportuna, becas, otros).
- c) Evaluar y actualizar anualmente la conformación del cuerpo de profesores del programa.
- d) Analizar y resolver respecto de los antecedentes académicos y factibilidad de ingreso de los postulantes.
- e) Designar los Comités Consejeros o Profesor/a Orientador/a, según corresponda.
- f) Aprobar los planes de estudio específicos de los estudiantes propuestos por los Comités Consejeros, Profesor/a Orientador/a o Profesor/a Patrocinante, según corresponda.
- g) Analizar y resolver en primera instancia las solicitudes de convalidación y reconocimiento de asignaturas.
- h) Proponer a la Escuela de Graduados modificaciones a los planes de estudio del programa.
- i) Formalizar las Comisiones Evaluadoras de Tesis.
- j) Establecer mecanismos de aseguramiento de la calidad del programa, incluyendo los procesos de acreditación ante instancias nacionales e internacionales, según corresponda.

- k) Toda otra función que le otorguen los reglamentos institucionales de postgrado o el Reglamento Interno del programa.

Sin perjuicio de reuniones que se convocarán para resolución de asuntos específicos en el marco de sus funciones, el Comité de Programa se reunirá regularmente al menos una vez antes de iniciar cada semestre académico, para tratar los siguientes temas:

- Análisis y selección de postulantes al programa.
- Revisión y actualización de los programas de asignaturas o incorporación de nuevos programas.
- Organización de seminarios y visitas académicas.
- Planificación y diseño de actividades de difusión.
- Evaluación general del funcionamiento del programa o temas complementarios que se consideren pertinentes.

Los estudiantes del programa podrán recurrir a la Dirección del Programa, quien podrá convocar a reunión extraordinaria del Comité para resolver situaciones o solicitudes específicas.

Adicionalmente, el Comité de Programa, en conjunto con la Dirección de la Escuela de Graduados, realizará reuniones periódicas, no inferiores a dos por semestre, para analizar la progresión de los estudiantes.

Artículo 10. Cese en el cargo.

El Director o Directora de Programa y los integrantes del Comité de Programa cesarán en su cargo por:

- a) Renuncia.
- b) Finalización del periodo en sus funciones.
- c) Remoción por la Comisión Central de Doctorado a solicitud fundamentada de la Dirección de Escuela de Graduados.
- d) Remoción por aplicación de la sanción de remoción del cargo en ejercicio dispuesta en los Reglamentos de Prevención y Sanción del Acoso, Violencia y Discriminación u otra normativa institucional, según corresponda.

TÍTULO IV. CUERPO ACADÉMICO

Artículo 11. Conformación del cuerpo de profesores.

Para ser parte del cuerpo de profesores del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería los docentes deberán contar con el grado de doctor o doctora o competencia equivalente, estar acreditados o autorizados, según corresponda, para participar en programas de doctorado de la institución por la Comisión Central de Doctorado, y contar con una trayectoria adecuada y demostrable en las áreas disciplinarias del programa, en los roles de profesor/a integrante del claustro, profesor/a colaborador/a o profesor/a visitante.

Las funciones de cada rol serán las siguientes:

1) Integrante del claustro: Tendrá la función principal de dar sustento a las líneas de investigación del programa, a través de publicaciones y proyectos en concordancia con las orientaciones de productividad de la Comisión Nacional de Acreditación y la función exclusiva de dirigir tesis en calidad de Profesor/a Patrocinante.

2) Profesor/a colaborador/a: Docente con dedicación permanente en el programa en las funciones de colaborador/a o responsable de asignaturas específicas del plan de estudios. Puede, asimismo, participar en comisiones evaluadores de tesis, a excepción del rol de Profesor/a Patrocinante que es de carácter exclusivo para integrantes del claustro.

3) Profesor/a visitante: Docentes o investigadores/as destacados/as de universidades nacionales o extranjeras, con trayectoria demostrable en las líneas de investigación del programa, invitados/as a participar de manera ocasional en actividades específicas del plan de estudios.

Artículo 12. Conformación de integrantes del claustro. La incorporación a, o continuidad en, el cuerpo de profesores del programa en calidad de integrante del claustro será responsabilidad del Comité de Programa. Para que un/a docente o investigador/a se integre al programa en la calidad de profesor/a de claustro, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Encontrarse acreditado/a por la Comisión Central de Doctorado.
- b) Contar con productividad científica demostrable a través de publicaciones y proyectos en las líneas de investigación del programa y concordante con las orientaciones de productividad del Comité de Área de Ciencias de la Ingeniería y de la Tierra de la Comisión Nacional de Acreditación.

El Comité de Programa realizará una evaluación y actualización anual de la conformación de los integrantes del claustro. La evaluación de continuidad de un/a integrante tendrá en consideración la distribución y avance de las Tesis en curso y el grado de cumplimiento de las orientaciones de productividad de la CNA.

TÍTULO V. REQUISITOS DE INGRESO Y SISTEMA DE SELECCIÓN

Artículo 13. Aspectos generales del proceso de admisión.

El proceso de selección y admisión de estudiantes al Doctorado en Ciencias de la Ingeniería se realizará conforme a las disposiciones establecidas en el Reglamento General de Programas de Doctorado y las disposiciones específicas que se indican en este Reglamento Interno. El proceso de postulación se realizará a través de la plataforma institucional de postulaciones en línea, accesible desde el sitio web del programa.

El ingreso al programa se realizará durante el primer semestre de cada año académico. El período de postulaciones se iniciará el mes de julio del año anterior.

La Dirección de Escuela de Graduados, a solicitud del Comité de Programa, podrá habilitar periodos extraordinarios de postulación en fechas distintas a las indicadas cuando concurren circunstancias que así lo requieran.

Artículo 14. Requisitos de ingreso.

El Doctorado en Ciencias de la Ingeniería define los siguientes requisitos de ingreso:

- 1) Estar en posesión del grado de licenciatura o magíster en ciencias de la ingeniería o en ciencias afines, otorgado por instituciones chilenas o extranjeras. Excepcionalmente, el Comité de Programa podrá considerar la evaluación de postulantes con grados académicos o títulos profesionales de áreas distintas de las ciencias de la ingeniería o afines en tanto acrediten una formación adecuada a las exigencias del programa.
- 2) Acreditar excelencia académica con, al menos, uno de los siguientes requisitos:
 - a. Haber obtenido un promedio de notas de licenciatura, título profesional o equivalente igual o superior a 5.0 sobre un máximo de 7.0 o su equivalente en escala de notas 1 a 7; o bien
 - b. Encontrarse dentro del 30% superior del ranking de egreso de pregrado respecto de su generación de egreso o titulación.

En la evaluación de estos requisitos, el Comité de Programa considerará como referencia los criterios exigidos para este efecto en el Concurso de Becas de Doctorado Nacional de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID).

- 3) Contar con el patrocinio de un/a profesor/a integrante del claustro del programa que respalde la postulación a través de una carta de compromiso. Este requisito implica que el/la postulante debe tomar contacto con uno o más profesores de claustro previo a realizar el envío formal de sus antecedentes. La lista de profesores del claustro con su correo institucional, sus intereses de investigación, proyectos de investigación y publicaciones recientes, estará disponible en el sitio web del programa. Los profesores de claustro tendrán la responsabilidad de mantener al día esta información. El Comité de Programa tendrá a cargo verificar el cumplimiento de lo anterior previo al proceso de postulación.
- 4) Rendir satisfactoriamente una entrevista personal y, de ser requerido por el Comité de Programa, rendir un examen de conocimientos.
- 5) En el caso de postulantes extranjeros procedentes de países no hispanohablantes, demostrar dominio de idioma español.

Artículo 15. Documentación requerida.

Los y las postulantes deberán completar el formulario de postulación a través de la plataforma de postulaciones en línea de la Universidad Austral de Chile y adjuntar la siguiente documentación:

- a) Certificados de los grados obtenidos (original o fotocopia legalizada).

- b) Certificados de concentraciones de notas de los estudios realizados en pregrado y postgrado donde proceda.
- c) Certificado del ranking de egreso de pregrado respecto de su generación de egreso o titulación. El ranking de egreso de pregrado debe corresponder al mismo título profesional o grado académico adjunto en la postulación. El documento debe expresar explícitamente la posición de egreso del/de la postulante y el número total de estudiantes de su generación de egreso o titulación emitido por la institución de educación superior de origen.
- d) Currículum académico-profesional que informe los antecedentes necesarios para el proceso de selección: títulos o grados obtenidos, tesis realizadas, participación en proyectos, asistencia a seminarios o cursos de especialización, participación en congresos nacionales o internacionales, participación en artículos de revistas científicas o capítulos de libro.
- e) Carta personal fundamentando su postulación incluyendo la motivación e interés de desarrollar una propuesta de investigación en alguna de las líneas definidas por el programa.
- f) Dos cartas de recomendación en el formato disponible para este efecto en el sitio web del programa.
- g) Carta de compromiso de un/a profesor/a perteneciente al claustro del programa que respalde la postulación.

Artículo 16. Proceso de selección.

Los antecedentes de los postulantes serán evaluados por el Comité de Programa con base en las rúbricas disponibles para este efecto en el sitio web del programa.

Una vez obtenidos los puntajes a partir de los criterios y ponderaciones establecidos en las rúbricas, el Comité calculará el promedio ponderado y establecerá el ranking de cada postulante. El Comité definirá también un puntaje mínimo ponderado para proponer una nómina de seleccionados a la Dirección de Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería. Los postulantes que cumplan con el puntaje mínimo, pero no alcancen cupo debido a su posición en el ranking, quedarán en lista de espera. Si un postulante de ranking superior desiste de matricularse, se cederá el cupo a quien siga en la lista.

La Dirección de Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería resolverá la aceptación o rechazo de las solicitudes de admisión de acuerdo con la propuesta de selección elaborada por el Comité de Programa.

El programa contempla un ingreso mínimo de dos estudiantes por cohorte y un máximo de diez. Si en una convocatoria no hubiera postulantes que cumplan con los requisitos mínimos, el Comité de Programa podrá declarar desierta la convocatoria para esa cohorte.

Artículo 17. Notificación de los resultados.

Los resultados del proceso de selección se notificarán a cada postulante mediante una carta emitida por la Dirección de la Escuela de Graduados. La aceptación en el programa será válida sólo para el periodo señalado en la carta que se remite al postulante.

Artículo 18. Matrícula.

Todo/a postulante aceptado en el programa deberá formalizar su matrícula en el período académico inmediatamente posterior a la fecha de la resolución de aceptación. Eventualmente, un/a postulante podrá solicitar postergación de su ingreso para el semestre siguiente. El/la postulante que no haga efectiva su matrícula dentro de estos plazos deberá repostular para ingresar al programa.

Todos los aspectos financieros relativos a la forma y condiciones de pago de derechos de inscripción por concepto de matrícula, aranceles y derechos de graduación se regirán por lo dispuesto el Reglamento de Matrícula y Aranceles de Postgrado, Postítulo y Especialidades Médicas de la Universidad Austral de Chile.

TÍTULO VI. DE LA ORIENTACIÓN ACADÉMICA

Artículo 19. Profesor/a Orientador/a.

Cada estudiante del programa tendrá un/a Profesor/a Orientador/a quien será responsable de proporcionar guía y orientación en su proceso formativo. El/la Profesor/a Orientador/a será designado por el Comité de Programa y permanecerá en sus funciones mientras dure el programa de la o el estudiante.

Las funciones del/la Profesor/a Orientador/a serán:

- a) Confeccionar el plan de estudios específico en conjunto con el o la estudiante.
- b) Proponer a la Escuela de Graduados, con la aprobación del Comité de Programa, las modificaciones que se efectúen en el plan de estudios del estudiante definido en el literal anterior.
- c) Supervisar y guiar la progresión académica de la o el estudiante e informar al Comité de Programa y a la Escuela de Graduados sobre su desempeño.
- d) Evaluar e informar semestralmente a la Escuela de Graduados el estado de avance del programa de la o el estudiante.

TÍTULO VII. PLAN DE ESTUDIOS

Artículo 20. Aspectos generales.

Los y las estudiantes aceptados y matriculados en el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería deben cumplir con un plan de estudios de ocho semestres académicos de dedicación exclusiva, organizado en un régimen curricular semiflexible de actividades obligatorias y electivas. La actividad central del programa será el diseño, ejecución y defensa de una tesis doctoral consistente en una investigación original, desarrollada en forma autónoma, que signifique una contribución a las ciencias de la ingeniería en alguna de las líneas definidas por el programa.

La carga académica para cada período será determinada en créditos SCT, de acuerdo con los sistemas de medición establecidos por la Dirección de Estudios de Postgrado. Los créditos SCT expresarán la carga total de trabajo de un/a estudiante, incluidas las horas de docencia directa o bajo supervisión

docente y las horas de trabajo autónomo requeridas para el logro de los resultados de aprendizaje de cada actividad curricular del programa.

Las actividades lectivas o asignaturas del plan obligatorio y plan electivo del programa utilizarán, además de su expresión en créditos SCT, el sistema de créditos internos o «créditos UACH» para computar su ponderación en el cálculo del Promedio Semestral Ponderado (PSP) y del Promedio General Ponderado (PGP) conforme al sistema de calificaciones establecido en el Reglamento General de Programas de Doctorado.

Artículo 21. Estructura curricular.

El programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería contempla una carga académica total de 240 SCT, distribuidos en 30 SCT semestrales, organizado en un régimen curricular semiflexible de actividades obligatorias y electivas. El plan de estudios prevé una duración teórica de ocho semestres de dedicación exclusiva (régimen diurno, presencial). Excepcionalmente el programa podría aceptar estudiantes en dedicación parcial, en cuyo caso, la permanencia en el programa no podrá exceder doce semestres.

El plan de estudios se estructura en función del diseño y ejecución de una investigación doctoral, definida como el eje articulador del itinerario formativo hacia el que tributan y convergen todas las demás actividades e hitos del programa. Desde ese principio, el proceso formativo se organiza en un ciclo lectivo de asignaturas y actividades preparatorias del Proyecto de Tesis (semestres 1 al 4, 26 créditos UACH / 120 SCT) y un ciclo de trabajo de tesis (semestres 5 al 8, sin créditos UACH / 120 SCT) en la secuencia detallada en el diagrama siguiente:

Año 1		Año 2		Año 3		Año 4	
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8
Modelamiento Avanzado en Ciencias de la Ingeniería (5 créditos UACH / 15 SCT)	Electivo 1 *	Electivo 2 *	Electivo 3 *	Tesis (sin créditos UACH / 102 SCT)			
Seminario de Investigación I (3 créditos UACH / 10 SCT)	Seminario de Investigación II (3 créditos UACH / 10 SCT)	Seminario de Investigación III (3 créditos UACH / 10 SCT)	Proyecto de Tesis (sin créditos UACH / 17 SCT)				
Talleres tópicos especiales I (1 crédito UACH / 5 SCT)	Talleres tópicos especiales II (1 crédito UACH / 5 SCT)	Talleres tópicos especiales III (1 crédito UACH / 5 SCT)					
	Idioma Inglés** (sin créditos UACH / 5 SCT)	Participación en Congreso de la Especialidad (sin créditos UACH / 5 SCT)	Examen de Calificación (sin créditos UACH / 3 SCT)	Unidad de Investigación (sin créditos UACH / 7 SCT)	Avance de Tesis (sin créditos UACH / 3 SCT)	Presentación de resultados en Congreso de la Especialidad (sin créditos UACH / 5 SCT)	Examen de Grado (sin créditos UACH / 3 SCT)
30 SCT	30 SCT	30 SCT	30 SCT	30 SCT	30 SCT	30 SCT	30 SCT

* Las y los estudiantes deben cursar un mínimo de 9 créditos UACH (aprox. 30 SCT) en cursos electivos. El programa dispondrá de una oferta de asignaturas electivas de profundización (propias del programa) y electivos complementarias disponible desde la oferta de cursos de postgrado de la Facultad.

** La actividad Idioma Inglés puede inscribirse en el primer o el segundo semestre del programa. Para ello, las y los estudiantes deben rendir un examen de suficiencia de inglés. Quienes no aprueben la suficiencia de idioma mediante el examen, deben realizar el curso de inglés para estudiantes de postgrado habilitado desde la Dirección de Estudios de Postgrado.

En su primer semestre en el programa, los estudiantes deben cursar la asignatura obligatoria Modelamiento Avanzado en Ciencias de la Ingeniería (5 créditos UCh / 15 SCT). Esta actividad expone los fundamentos y herramientas analíticas que articulan el programa y conceptualizan las líneas de investigación.

En los tres primeros semestres, los Seminarios de Investigación (I, II y III, cada uno 3 créditos UCh / 10 SCT) proveen herramientas de aplicación práctica para la elaboración del Proyecto de Tesis y su defensa oral en cuarto semestre en el Examen de Calificación. Los focos que tendrán los Seminarios serán los siguientes:

- Seminario de Investigación I: Estructura y programación de un Proyecto de Tesis. Formulación del problema de investigación.
- Seminario de Investigación II: Revisión bibliográfica y bibliometría
- Seminario de Investigación III: Desarrollo de hipótesis de trabajo y objetivos y metodología de investigación

Los cursos Talleres Tópicos Especiales (I, II y III, cada uno 1 crédito UCh / 5 SCT) estarán destinados a abordar aspectos transversales en la formación de doctorado, tales como escritura de artículos científicos, patentamiento, estructura del sistema de concursos de proyectos destinados a I+D en Chile, estrategias para abordar desafíos país y adjudicación de proyectos concursables. Se dará especial énfasis en estos Talleres a proyectos de carácter interdisciplinario y en interconexión con el entorno en el que programa desarrolla sus actividades y a la colaboración con otras Facultades de la Universidad, la participación permanente de profesores de otras macrounidades, de profesores invitados de universidades extranjeras y de actores del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación.

La actividad Idioma Inglés (sin créditos UCh / 5 SCT) puede inscribirse en el primer o el segundo semestre del programa. Para ello, las y los estudiantes deben rendir un examen de suficiencia de inglés. Quienes no aprueben la suficiencia de idioma mediante el examen, deben realizar el curso de inglés para estudiantes de postgrado habilitado desde la Dirección de Estudios de Postgrado.

En los semestres segundo al cuarto, los estudiantes deben cursar un mínimo de 9 créditos UCh (aprox. 30 SCT) en cursos electivos. El programa dispondrá de una oferta de asignaturas electivas de profundización (propias del programa) y electivos complementarios disponible desde la oferta de cursos de postgrado de la Facultad.

Participación en Congreso de la Especialidad (sin créditos UCh / 5 SCT): Durante la fase lectiva del programa, los estudiantes deben participar en un evento de la disciplina con un *abstract*, poster o artículo de conferencia en calidad de autor, coautor o colaborador. Este trabajo puede ser de tipo colectivo, con participación de otros estudiantes o profesores del programa. Esta actividad se inscribe formalmente en el tercer semestre. No obstante, podría ser inscrita en un semestre anterior atendida la programación del evento en el que se participe.

El ciclo lectivo del programa concluye el cuarto semestre con la elaboración y presentación escrita del Proyecto de Tesis (sin créditos UCh / 17 SCT) y rendición de su defensa oral en el Examen de Calificación (sin créditos UCh / 3 SCT).

Los semestres quinto al octavo corresponden al ciclo de ejecución de la investigación doctoral, como actividad central del programa. Cada semestre de este ciclo incluye una actividad de hito. En el quinto semestre los estudiantes inscriben su Unidad de Investigación (7 SCT), consistente en una pasantía o estadía relacionada con su investigación doctoral. El sexto semestre, presentan formalmente un Avance de Tesis (3 SCT) ante su Comisión Evaluadora. Durante el ciclo de ejecución de su Tesis, los estudiantes deben realizar una Presentación de Resultados en un Congreso de la Especialidad (5 SCT). Esta actividad se inscribe formalmente en el séptimo semestre. El ciclo concluye el octavo semestre con la entrega del manuscrito de la Tesis (102 SCT) finalizada y su defensa en el Examen de Grado (3 SCT).

Artículo 22. Sistema de calificaciones.

Las actividades lectivas del plan de estudios (asignaturas obligatorias y electivas) se calificarán en la escala de 1 a 7, siendo la nota mínima de aprobación 5,0. Los o las estudiantes que reprueben una asignatura podrán cursarla por segunda y única vez en la primera oportunidad que se dicte.

Las actividades Idioma Inglés, Participación en Congreso de la Especialidad, Proyecto de Tesis, Examen de Calificación, Unidad de Investigación, Avance de Tesis y Presentación de Resultados en Congreso de la Especialidad se calificarán con las letras "A" (Aprobado) o "R" (Reprobado).

Artículo 23. Evaluación y actualización del plan de estudios

El plan de estudios del programa se revisará de manera periódica en dos instancias: una de tipo anual para actualizaciones menores y otra, de tipo integral, cada dos años.

El Comité de Programa realizará una revisión integral del plan de estudios en conjunto con una revisión de alcance similar a los objetivos, perfil de graduación y líneas de investigación. Esta revisión se realizará en consulta con los estudiantes y el cuerpo de profesores permanentes (claustro y colaboradores). A ellas se añadirá una consulta de tipo similar a graduados del programa en las cohortes respectivas. La metodología de consulta podrá incluir sesiones de evaluación mediante grupos focales, encuestas o entrevistas semiestructuradas. La metodología específica será definida por el Comité de Programa y se actualizará, con igual periodicidad (cada dos años) por el Comité, validada por el claustro académico y la Dirección de la Escuela de Graduados.

Adicionalmente, el Comité de Programa realizará, al inicio de cada año académico, una revisión de la oferta de cursos electivos disponibles y presentará la propuesta de oferta de cursos al Consejo de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

TÍTULO VIII. PROYECTO DE TESIS Y EXAMEN DE CALIFICACIÓN

Artículo 24. Proyecto de Tesis.

Para la presentación del Proyecto de Tesis el o la estudiante contará con la asesoría de un/a Profesor/a Patrocinante que deberá ser integrante del claustro del programa y cuya identidad se señalará en el proyecto. Una de las responsabilidades de la o el Profesor/a Patrocinante será supervisar la realización del trabajo de investigación en los plazos acordados. Podrá existir un copatrocinante externo a la

institución, el que deberá ser justificado ante el Comité del Programa y deberá estar acreditado o autorizado para esta función por la Comisión Central de Doctorado.

Artículo 25. Evaluación.

El Proyecto de Tesis será evaluado por una Comisión Evaluadora, la que estará conformada por tres profesores de reconocida competencia en el tema, al menos uno de los cuales deberá ser un examinador externo a la universidad, designado por la Dirección de la Escuela de Graduados a propuesta del Comité de Programa. El/la Profesor/a Patrocinante integrará la Comisión Evaluadora sin participar en la calificación.

La aprobación, modificación o rechazo del Proyecto de Tesis, se hará en base a la presentación escrita del proyecto por parte de la o el estudiante. En caso de reprobación, éste tendrá una segunda y última oportunidad para presentar una nueva versión en un plazo no superior a un semestre académico.

Artículo 26. Examen de Calificación.

Una vez concluido y aprobado el plan de asignaturas y la presentación escrita del Proyecto de Tesis, el o la estudiante deberá rendir el Examen de Calificación adquiriendo, desde su aprobación, la condición de candidato/a al grado de Doctor o Doctora. En el Examen de Calificación el o la estudiante deberá demostrar que posee conocimientos amplios y actualizados en su área, capacidad para formular hipótesis o preguntas relevantes e interpretar y discutir crítica e integralmente problemas científicos en los campos disciplinarios del programa.

El Examen de Calificación se basará en la Defensa del Proyecto de Tesis. Será organizado por la Escuela de Graduados y se fijará dentro en un plazo no superior a un mes una vez entregado el Proyecto de Tesis y enviado oficialmente a los miembros de la Comisión Evaluadora. La Comisión Evaluadora del Examen de Calificación será la misma conformada para el Proyecto de Tesis.

El acto de Examen de Calificación será presidido por el o la Director/a de la Escuela de Graduados y tendrá dos etapas: una de presentación pública del Proyecto de Tesis en la cual la audiencia podrá realizar consultas sobre la temática del proyecto; y una etapa privada en que la Comisión Evaluadora examinará exhaustivamente y sin límite de tiempo al candidato tanto en relación con el Proyecto de Tesis como de conocimientos generales del área de estudio. La Dirección de la Escuela de Graduados podrá delegar, justificadamente, la presidencia del Examen de Calificación en el Director de Programa o en un miembro del claustro.

Concluido el Examen, la Comisión Evaluadora deliberará en privado y se pronunciará por separado sobre el resultado del Examen de Calificación y sobre el Proyecto de Tesis. El Examen de Calificación podrá ser “aprobado” o “reprobado” y el Proyecto de Tesis podrá ser “aprobado”, “aprobado con modificaciones” o “reprobado”. El resultado final quedará registrado en un Acta de Examen de Calificación dejando constancia de las calificaciones obtenidas y, en un anexo, las modificaciones al Proyecto de Tesis, si las hubiere. Las modificaciones al texto del Proyecto deberán ser introducidas en un plazo máximo de 60 días hábiles, según determine la Comisión. Los miembros de la Comisión Evaluadora revisarán el texto corregido del Proyecto de Tesis y comunicarán por escrito a la Escuela de Graduados su aprobación definitiva.

El Examen de Calificación podrá reprobarse por una sola vez, debiendo en tal caso, repetirse en un plazo no superior a un semestre a contar de la fecha de reprobación.

Una vez aprobado el Examen de Calificación el alumno adquiere la calidad de Candidato/a a Doctor/a.

TÍTULO IX. TESIS DOCTORAL

Artículo 27. Concepto.

La Tesis es la actividad central del programa. Debe representar un aporte original y significativo a las Ciencias de la Ingeniería en alguna de las líneas de investigación declaradas por el programa. La Tesis sólo podrá inscribirse una vez aprobado el Proyecto de Tesis y el Examen de Calificación. El formato de la Tesis será en la forma de capítulos que constituyan cada uno un manuscrito, precedidos de una introducción más una discusión de cierre.

Artículo 28. Requisito de artículo.

La Tesis deberá incluir el envío de al menos un manuscrito a revistas WoS propias de las disciplinas del programa. El artículo deberá ser una parte constitutiva del texto de la Tesis.

En reemplazo de lo anterior, se podrá considerar el envío a solicitud de patente de alguna innovación generada por la Tesis. En estos casos, cuando proceda, se deberá firmar un acuerdo de confidencialidad o convenio conforme a la normativa institucional.

Artículo 29. Unidad de Investigación y Avances de Tesis.

Durante el desarrollo del trabajo de tesis, el candidato deberá realizar la actividad Unidad de Investigación (consistente en una pasantía o estadía relacionada con su investigación doctoral), presentar un Avance de Tesis ante su Comisión Evaluadora durante el sexto semestre del programa y, en el séptimo semestre, presentar un nuevo avance de resultados de su investigación doctoral en un congreso de la especialidad.

El/a Profesor/a Patrocinante podrá definir presentaciones adicionales en el curso de cada semestre que permitan asegurar la graduación oportuna del candidato.

Finalizada la Tesis, el o la Profesor/a Patrocinante enviará la Tesis en formato digital con su visto bueno a la Dirección de Escuela de Graduados para distribución oficial a cada integrante de la Comisión Evaluadora, la que dispondrá de 20 días hábiles para su evaluación.

Artículo 30. Evaluación.

La Comisión Evaluadora, después de analizar el texto de la Tesis, emitirá un informe. Este informe será anexado al Acta de Calificación de Tesis. La Tesis podrá ser Aprobada, Aprobada con Modificaciones o Reprobada. El resultado de la evaluación será comunicado al candidato por la Dirección de la Escuela de Graduados.

Artículo 31. Reevaluación.

Si es aprobada con modificaciones, el candidato deberá entregar una nueva versión en un plazo no superior a 60 días hábiles, para ser reevaluada por la misma Comisión Evaluadora. Si fuere reprobada, la Comisión Evaluadora autorizará por una sola vez la presentación de una nueva versión del trabajo en un plazo que ésta defina.

TÍTULO X. DEL EXAMEN DE GRADO

Artículo 32. Concepto.

El Examen de Grado es el acto público y solemne mediante el cual el o la estudiante defiende los resultados de su tesis doctoral.

La fecha del Examen de Grado será fijada una vez que el candidato haya entregado en la Escuela de Graduados la versión definitiva de la Tesis con la aprobación de la Comisión Evaluadora consignada en su interior.

El Examen de Grado será organizado y presidido por el/la Director/a de la Escuela de Graduados o por quien ésta delegue para esta función.

Artículo 33. Evaluación.

El Examen de Grado se calificará como Aprobado o Reprobado. Si el Examen de Grado fuese reprobado, el candidato tendrá una oportunidad para repetirlo en un plazo máximo de noventa días hábiles.

El Examen de Grado se aprobará con el acuerdo unánime de los miembros de la Comisión Evaluadora.

La Comisión Evaluadora del Examen estará constituida por los miembros de la Comisión Evaluadora de la Tesis y, además, por un/a profesor/a externo/a, seleccionado de común acuerdo por la Dirección de la Escuela de Graduados, la Dirección del Programa y el o la Profesor/a Patrocinante. En la evaluación del Examen el o la Profesor/a Patrocinante tendrá derecho a voz pero no a evaluar.

El resultado del Examen será comunicado al candidato por el presidente de la Comisión en el mismo acto de defensa pública solemne.

Una vez aprobado el Examen, la Universidad certificará la obtención del grado de Doctor o Doctora.

TÍTULO XI: DE LA DEDICACIÓN Y PERMANENCIA

Artículo 34. Permanencia y régimen de dedicación.

La permanencia mínima en el programa para alcanzar el grado de Doctor o Doctora en Ciencias de la Ingeniería será de seis semestres académicos y la máxima de diez semestres académicos para los estudiantes en régimen de dedicación exclusiva. Para los casos de estudiantes aceptados o autorizados

en régimen de dedicación parcial, la permanencia máxima en el programa no podrá exceder doce semestres.

Excepcionalmente, a solicitud del/la estudiante y con aprobación del Comité de Programa, la Dirección de Escuela de Graduados podrá autorizar la ampliación de la permanencia en el programa por un plazo acordado.

Artículo 35. Interrupción de los estudios.

Existirán las modalidades de suspensión de semestre, anulación de semestre y postergación de asignaturas, en los plazos establecidos para cada año en el Calendario Académico de Postgrado. Cada modalidad se regirá de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento General de Programas de Doctorado y en el Reglamento de Matrícula y Aranceles de Postgrado, Postítulo y Especialidades Médicas.

Los semestres en que el o la estudiante no tenga actividades académicas por causa de acogerse a alguna de las modalidades antes mencionadas, no se considerarán para efectos de la permanencia en el programa especificada en el Artículo 34.

Para interrumpir sus estudios en las modalidades indicadas el o la estudiante deberá solicitar a través del Portal InfoAlumnos la autorización correspondiente, la que será calificada por la Dirección de Programa y resuelta por la Dirección de la Escuela de Graduados. Estas solicitudes podrán también realizarse a través de un tercero cuando concurren circunstancias que así lo justifiquen.

Artículo 36. Causales de eliminación.

El o la estudiante quedará eliminado del programa cuando concorra alguna de las siguientes causales:

- a) Si reprobare una asignatura por segunda vez o dos asignaturas en un mismo semestre.
- b) Si reprobare por segunda vez el Examen de Calificación o Proyecto de Tesis.
- c) Si reprobare dos veces un Avance de Tesis.
- d) A solicitud del Comité Consejero o del Comité de Programa por razones académicas fundadas.
- e) Por no finalizar su programa en los plazos estipulados en el presente reglamento.
- f) Si reprobare por segunda vez el Examen de Grado.
- g) Por aplicación de la sanción disciplinaria de término de matrícula, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Derechos y Deberes de los Estudiantes o los Reglamentos de Prevención y Sanción del Acoso, Violencia y Discriminación, según corresponda.

La Dirección de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería informará a la Dirección de Estudios de Postgrado acerca de la concurrencia de alguna de las causales de eliminación establecidas en esta disposición para la formalización de ésta.

Artículo 37. Reincorporación.

Cuando un/a estudiante abandona los estudios por un período máximo de cuatro semestres y solicita su reincorporación al programa, la Dirección de Escuela de Graduados certificará el grado de vigencia de los estudios realizados, resolverá e informará a la Dirección de Estudios de Postgrado. En caso de

obsolescencia de los estudios, la Escuela determinará un plan de actualización para regularizar su situación académica.

TÍTULO XII: DISPOSICIONES FINALES

Artículo 38. Vigencia.

El presente Reglamento Interno entrará en vigencia a partir de la fecha de su formalización por parte de la Dirección de Estudios de Postgrado.

Artículo 39. Situaciones no contempladas.

Las situaciones no contempladas en el presente Reglamento Interno y aquellas que den origen a interpretaciones serán revisadas por el Comité de Programa y resueltas por la Dirección de la Escuela de Graduados, con base en lo estipulado para el caso por el Reglamento General de Programas de Doctorado, el Reglamento de Escuelas de Graduados o las disposiciones institucionales en vigencia según proceda en cada situación. En caso de apelaciones, éstas serán revisadas por la Comisión Central de Doctorado, a solicitud de la Escuela de Graduados, y resueltas por la Dirección de Estudios de Postgrado.