



Reglamento

Programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería

TITULO I

DEFINICIONES

Artículo 1.- El presente Reglamento establece las normas específicas que rigen el funcionamiento interno del Programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería (MCI) de la Facultad de Ingeniería.

Artículo 2.- Los magister académicos que imparte la universidad, dada su énfasis científico y de investigación, están bajo la dirección y supervisión de la Vicerrectoría de Investigación y Doctorados (VID). De acuerdo con esto deben regirse por las políticas y reglamentación general establecida por esta.

Artículo 3.- El objetivo del MCI es formar profesionales con las competencias para desarrollar investigación básica y aplicada de forma autónoma en el ámbito de las Ciencias de la Ingeniería, enfocados en temáticas prioritarias o relevantes para la Facultad.

Artículo 4.- El programa se impartirá en formato presencial en jornada completa y contemplará la realización de una tesis como requisito de obtención del grado académico.

TITULO II

DE LA DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN INTERNA DEL PROGRAMA

Artículo 5.- El programa de Magister en Ciencias de la Ingeniería ésta inserto dentro de la estructura académica de la Facultad de Ingeniería, lo cual significa que académica y administrativamente dependerá de esta unidad. Podrá estar asociados a uno o más institutos, centros o programas de investigación en la medida que éstos otorguen sustento relevante al programa.

Artículo 6.- El programa estará a cargo de un director y deberá contar con un Comité Académico cuya función será apoyar y asesorar al director en la gestión y desarrollo del programa.



Universidad del Desarrollo
Vicerrectoría de Investigación y Doctorados

El director será nombrado por el Decano de la Facultad, con la aprobación de la VID, de entre los miembros del cuerpo de profesores regulares del programa. Deberá poseer el grado académico de Doctor.

El Comité Académico estará integrado por el director, quien lo presidirá y por un mínimo de tres profesores regulares del programa, quienes deberán poseer el grado académico de doctor o magister. Existirá la instancia de sustituir uno de los profesores investigadores regulares por un profesor investigador adjunto, si existe justificación para ello.

Los profesores miembros del Comité Académico serán nombrados por el Decano de la Facultad.

El director y los miembros del Comité Académico serán nombrados por períodos de tres años y podrán ser renovados en sus cargos.

Artículo 7.- Serán funciones del director, principalmente las siguientes:

- a) Velar por el cumplimiento de los objetivos del programa y por una adecuada implementación y funcionamiento de éste.
- b) Velar por la calidad y prestigio académico del programa garantizando el cumplimiento de las políticas y los estándares establecidos.
- c) Proponer el plan de estudios, la malla curricular, los programas de cursos y los reglamentos del programa, así como sus modificaciones, previa consulta y acuerdo del Comité Académico.
- d) Elaborar la programación académica y presupuestaria anual del programa y proponerla al Decano para su aprobación.
- e) Proponer al Decano, previa consulta y acuerdo del Comité Académico, la nómina de profesores que impartirán clases en el programa.
- f) Proponer al Decano, previa consulta y acuerdo del Comité Académico la asignación de los directores de tesis doctorales de los alumnos.
- g) Designar, con acuerdo del Comité Académico, a los integrantes de los Comités de Evaluación de Tesis de Grado.
- h) Aprobar el nombre de los co-directores, sean éstos de la propia Universidad o de otra casa de estudios nacional o extranjera.
- i) Liderar el proceso de admisión del programa y velar por el cumplimiento de las políticas de selección establecidas.
- j) Monitorear y supervisar la actividad de los alumnos y su adecuado desenvolvimiento y progreso en el programa.
- k) Designar y supervisar a los profesores tutores de los alumnos.

Artículo 8.- Serán funciones del Comité Académico, principalmente, las siguientes:

- a) Asesorar al director en materias académicas y de gestión en general.
- b) Participar en la elaboración del plan de estudios, malla curricular, programas de cursos y reglamentos del programa, como también en las modificaciones que se estime conveniente introducir.
- c) Asesorar al director en la propuesta de profesores que realizarán docencia en el programa.
- d) Asesorar al director en la propuesta de profesores tutores y directores de tesis.





Universidad del Desarrollo
Vicerrectoría de Investigación y Doctorados

- e) Asesorar al director en la designación de los Comités de Evaluación de Tesis de Grado.
- f) Realizar en colaboración con el director el proceso de admisión y selección de alumnos nuevos.
- g) Velar por el nivel académico del programa, evaluarlo permanentemente y proponer mejoramientos a la Dirección.

El Comité Académico deberá reunirse periódicamente, al menos una vez por semestre. Cada reunión deberá tener un acta en la que se resuman las materias tratadas y acuerdos logrados.

Artículo 9.- El programa será apoyado en su gestión por un coordinador que realizará, principalmente, las siguientes funciones:

- a) Apoyar al director y al Comité Académico sistematizando la evidencia, en pro de asegurar la calidad del programa.
- b) Coordinar y apoyar los procesos de acreditación y re-acreditación del programa.
- c) Confeccionar las actas de las reuniones que se realicen al interior del programa sobre los principales temas y acuerdos tratados.
- d) Confeccionar el calendario anual de actividades académicas y el horario de clases de cada una de las promociones por semestre.
- e) Coordinar y supervisar la aplicación de las evaluaciones docentes.
- f) Supervisar el registro oportuno de las actividades de índole académico que desarrollen los alumnos y profesores del programa (por ejemplo: actividades de perfeccionamiento académico y/o de docencia).
- g) Mantener actualizado el registro y avance de los alumnos.
- h) Registrar las notas de cada asignatura en las actas correspondientes e informar a la Dirección de Investigación y Doctorados (DID) para su ingreso al sistema de registro académico.
- i) Coordinar y brindar apoyo en la difusión de las actividades académicas organizadas por el programa, tales como coloquios, seminarios, charlas, capacitaciones, entre otras.
- j) Atender consultas y comunicar, de manera oportuna, a los postulantes, estudiantes y académicos de información relacionada con el programa.
- k) Brindar apoyo en la difusión y proceso de admisión del programa.
- l) Organizar los expedientes de los estudiantes, tales como: documentos de postulación, inscripción de ramos, registro de notas, licencias y/o certificados médicos, tramitación de títulos, entre otras.
- m) Asistir a los alumnos en la correcta interpretación de los instructivos diseñados para el examen de calificación, tesis escrita y defensa oral.
- n) Difundir y supervisar el cumplimiento riguroso de los reglamentos y normativas aplicables al programa, garantizando los derechos y obligaciones de alumnos y académicos.





Artículo 10.- El programa podrá contar con la colaboración de un Consejo Asesor Internacional, integrado por académicos de prestigio en las temáticas relevantes al MCI. La tarea principal de este consejo será asesorar en los lineamientos estratégicos del programa y colaborar en la creación de vínculos académicos internacionales. Las designaciones en este Consejo deberán contar con la aprobación de la VID.

TITULO III

DE LA ADMISIÓN AL PROGRAMA Y PROCESO DE SELECCIÓN

Artículo 11.- La admisión de los alumnos al MCI se realizará a través de un proceso abierto con criterios, exigencias, normas y procedimientos claramente establecido, y cuyo resultado deberá garantizar la selección de los mejores postulantes posibles de acuerdo con los requisitos de ingreso definidos.

Artículo 12.- La admisión al programa se realizará en forma anual de acuerdo con el calendario de postulación y selección que se difundirá cada año, previa aprobación de la DID. El proceso de admisión culmina con la selección, la cual será informada a los candidatos al menos 60 días calendario antes del inicio de las actividades académicas.

Los programas podrán solicitar a la VID suspender la admisión de un año determinado si existen circunstancias académicas o de otra índole que así lo ameriten.

Artículo 13.- Los requisitos mínimos de postulación son los siguientes:

- Estar en posesión del grado de licenciado o un título profesional equivalente en el ámbito de las ciencias de la ingeniería o en una disciplina afín.
- Realizar una entrevista personal ante uno o más miembros del Comité de Selección del MCI.
- Presentar la documentación requerida, definida en el siguiente punto.

Artículo 14.- Los postulantes al MCI deberán presentar los siguientes documentos:

- 1) Formulario de Solicitud de Postulación.
- 2) Fotocopia de cédula de identidad, por ambos lados.
- 3) Currículum Vitae.
- 4) Certificado de grado académico, concentración de notas y ranking de egreso de licenciatura.
- 5) Dos cartas de recomendación de profesores con trayectoria en investigación en ciencias de la ingeniería o áreas afines.
- 6) Declaración personal de intereses sobre las metas y objetivos a nivel de investigación (máximo 2 páginas). Dadas las características del trabajo personalizado del programa, el postulante deberá contactar a los profesores del núcleo de las áreas que le interesan, y manifestar en esta declaración su intención de colaborar con uno de ellos.



Artículo 15.- La selección deberá realizarse en base a criterios, ponderaciones y pautas de evaluación aprobadas por la DID, claramente establecidas y conocidas, las cuales están definidas en el Manual de Admisión y Selección del MCI.

Artículo 16.- La selección de los nuevos alumnos la realizará el Comité Académico, quienes evaluarán los antecedentes presentados por los postulantes al programa, previo a la entrevista.

Artículo 17.- El Comité Académico asignará, de acuerdo a lo sugerido por el postulante en su declaración de intereses, un académico del núcleo del programa como tutor quien guiará al alumno durante los dos primeros semestres para después continuar como Director de Tesis una vez iniciada esa etapa.

Para los alumnos de continuidad/articulación, este tutor será asignado durante el primer semestre, previo a la realización del curso Estudio bibliográfico.

Artículo 18.- El acta de selección, en la que se registren los antecedentes e información que sustentan la decisión adoptada, junto a los dossiers de postulación de todos los seleccionados deberá ser enviada a la VID para ratificación y posterior emisión de certificados de admisión.

Artículo 19.- Una vez concluido el proceso de selección, los alumnos aceptados deberán matricularse en el MCI, acorde a los procedimientos establecidos por la VID y la Vicerrectoría Económica. Finalizado este proceso los alumnos adquieren la calidad de alumno regular del MCI.

TITULO IV

DEL PLAN DE ESTUDIOS

Artículo 20.- El plan de estudios del MCI consta de 90 créditos y está constituido por cursos y actividades lectivas de nivel de postgrado, de carácter disciplinar y metodológico, y por una tesis de magister.

Los cursos disciplinares avanzados deberán permitir que los alumnos conozcan y comprendan en profundidad las bases esenciales y desarrollos de última generación en las materias, temas o tópicos estudiados. Los cursos y actividades de carácter metodológico deberán desarrollar en los alumnos competencias avanzadas para la realización de investigación científica de alto nivel.

La tesis será la instancia en la cual el alumno aplique los conocimientos adquiridos, los potencie y los multiplique en función de estudiar, explicar y demostrar, a través de una investigación original, una hipótesis referida a un fenómeno o problema determinado de



relevancia. La tesis deberá aportar creativamente a la profundización de un tema específico del conocimiento de Ciencias de la Ingeniería.

Artículo 21.- La duración del programa será de 3 semestres académicos de dedicación completa y de 4 semestres para alumnos de articulación con pregrado.

La dedicación completa al programa corresponderá a una carga mínima de trabajo semanal exigible de 40 horas cronológicas durante 45 semanas al año. La dedicación o carga académica deberá ser establecida en el plan de estudios, en base a horas académicas semanales o créditos equivalentes, de acuerdo con la norma definida para estos efectos por la universidad.

Artículo 22.- Las actividades lectivas: cursos, talleres, seminarios de investigación y otros similares se organizarán dentro de los ciclos semestrales de acuerdo con la programación general que la universidad defina para su acontecer académico. Dentro de cada semestre estas actividades podrán modularse en forma flexible de acuerdo con la definición del programa.

TITULO V

DE LA TESIS

Artículo 23.- La tesis es la instancia en la cual el alumno debe realizar una investigación original, que constituya una contribución al conocimiento en las áreas disciplinarias pertinentes y que demuestre las competencias como investigador.

Artículo 24.- El proceso de elaboración y aprobación de la tesis considera tres etapas: i) Elaboración y presentación del proyecto de tesis, ii) Desarrollo y aprobación de la tesis escrita y iii) Defensa oral y aprobación de la tesis.

En la primera etapa, el alumno debe estructurar las bases del proyecto a realizar, definiendo el problema, la hipótesis, la relevancia y la metodología. Debe demostrar la factibilidad de realizar la investigación en los tiempos requeridos, como también definir los productos a derivar de la investigación. Esta etapa culmina con la defensa y aprobación del proyecto de tesis.

La segunda etapa corresponde a la investigación propiamente tal, fase que incluye el desarrollo desde la recolección de data hasta su correspondiente análisis, culmina una vez que se haya aprobado la investigación y el texto original de la tesis.

Finalmente, la tercera etapa corresponde a la instancia en que la tesis debe ser defendida públicamente ante un Comité de Evaluación de Tesis.

Artículo 25.- La guía y supervisión de la tesis estará radicada en el Director de Tesis y, eventualmente, en un co-tutor, designados para estos efectos.



El Director de Tesis será quién supervise, guíe y evalúe directa y permanentemente al alumno durante el proceso de desarrollo de la tesis. Éste deberá ser un profesor investigador regular del núcleo o comité académico del programa. Por otra parte, en el caso de que exista un co-tutor, este compartirá las tareas de supervisión, guía y evaluación durante todo el proceso. El co-tutor deberá ser un profesor investigador perteneciente al cuerpo académico del programa.

El Director de Tesis será nombrado por el director del programa en acuerdo con el alumno y con el Comité Académico del programa.

El Comité de Evaluación de Tesis tendrá la tarea de evaluar y aprobar el proyecto de tesis, posteriormente evaluar, aprobar y calificar el texto original de la tesis y su defensa oral.

El Comité de Evaluación de Tesis estará integrado al menos por:

- Director del MCI, o un representante que éste defina.
- Director de Tesis.
- Un profesor investigador regular o adjunto pertenecientes al cuerpo de profesores de la Facultad de Ingeniería.
- Además, para la defensa oral de tesis, un académico evaluador, preferentemente externo a la UDD, con grado de magister en ciencias (o superior) de un área asociada al tema de tesis.

Al igual que el Director de Tesis, los otros miembros del Comité de Evaluación de Tesis serán nombrados por el director del programa en acuerdo con el Comité Académico.

Artículo 26- Los requisitos y responsabilidades del director y co-director de tesis, se encuentran definidas y reguladas en el Instructivo de Tutoría de Tesis de la VID.

Artículo 27.- El desarrollo de tesis que contengan elementos y/o resultados posibles de ser patentados y/o desarrollen en relación con instituciones privadas o empresas, deberá regirse por los lineamientos, normas y procedimientos definidos en el Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad.

Una vez que el alumno haya decidido un tema de tesis, será responsabilidad del director del programa informar a éste de las normas y procedimientos destinados a formalizar la relación con instituciones privadas, proteger la propiedad intelectual y sus posibles productos patentables.

TÍTULO VI

DE LA EVALUACIÓN, PROGRESIÓN, EGRESO Y GRADUACIÓN

Artículo 28.- Los alumnos del MCI serán evaluados con el objeto de medir y calificar el resultado de su proceso de formación, a través de pruebas escritas, pruebas orales, trabajos grupales o individuales, informes de investigación, exámenes y otros mecanismos análogos a los anteriores. La evaluación deberá medir y calificar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas por el estudiante en su proceso de formación.

Artículo 29.- La medición y calificación del resultado del trabajo del alumno se expresará en una nota o concepto final a través del cual el profesor establecerá el nivel de logro alcanzado por el estudiante. En el caso que la actividad a evaluar tenga evaluaciones parciales, la nota final corresponderá al promedio ponderado de éstas.

Artículo 30.- En la primera semana cada docente deberá subir a la plataforma online y/o enviar por correo electrónico a los alumnos el programa del curso, el cual especificará los objetivos, modalidad de evaluación, cronograma, bibliografía obligatoria y recomendada, entre otros.

Los alumnos tendrán derecho a conocer las notas y corrección de todas las evaluaciones dentro del plazo de 15 días corridos contados desde la fecha de la respectiva evaluación. Éstas deberán cargarse en la plataforma online del curso y/o enviadas al correo electrónico de los alumnos.

Artículo 31.- Será responsabilidad de la coordinación del programa, con apoyo del director, velar por el cumplimiento de lo programado para cada asignatura y por su oportuna calificación.

La coordinación del programa remitirá a la VID, las notas finales de cada curso o actividad, las que deberán informarse en las actas debidamente firmadas por el profesor del curso y el director del programa, en el plazo máximo de treinta días contados desde la finalización del curso correspondiente.

Artículo 32.- Una vez aprobados los cursos y actividades lectivas del currículo, el alumno estará en posición de presentar al Comité de Evaluación de Tesis su proyecto de tesis de grado, el que deberá satisfacer las condiciones establecidas para esta etapa en el Título V: de la Tesis.

Artículo 33.- Se considerará egresado del MCI, el alumno regular que ha aprobado todos los cursos y actividades que conforman su currículo, excluyéndose solamente la actividad de grado.

Artículo 34.- El alumno tendrá un plazo máximo de un año y medio después del egreso para completar y aprobar su tesis de grado. Excepcionalmente el Comité Académico podrá extender este plazo hasta llegar a un total de 2 años para lo cual deberán existir razones fundadas avaladas por el director de tesis. Si el alumno no aprueba en primera instancia su tesis de grado, podrá realizarla en segunda oportunidad.

Transcurridos 3 años desde la fecha de egreso, caducará definitivamente el derecho a optar al grado correspondiente.

Artículo 35- Para obtener el grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería, el alumno deberá aprobar todos los cursos y tener una nota de tesis (NT) mayor o igual a 5.0.

Artículo 36.- El cálculo de la nota final (NF), se obtendrá de una ponderación entre el promedio de notas de los cursos (NC) y de la nota de tesis (NT) de acuerdo con:

$$NF = \alpha \times NC + (1 - \alpha) \times NT$$

con: $\alpha = (\text{N}^\circ \text{ créditos en cursos}) / (\text{N}^\circ \text{ créditos totales})$

La calificación final del grado¹ que el alumno obtenga de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo anterior llevará una nota asociada a un concepto, cuyas equivalencias serán las siguiente

- 4.0 – 5.9: Aprobado
- 6.0 – 6.4: Aprobado con distinción
- 6.5 – 7.0: Aprobado con distinción máxima

Artículo 37.- Una vez aprobada la defensa oral de tesis, el alumno deberá realizar los procesos administrativos para la obtención del grado respectivo, señalados en el documento “Procedimiento de envío a Biblioteca de monografías para optar a grado académico o título profesional” de la universidad.

Completados los requisitos académicos y administrativos, el alumno habrá cumplido con todos los requisitos para la obtención del grado de Magister en Ciencias de la Ingeniería, y la DID está facultada para entregar la certificación correspondiente.

Artículo 38.- Incurrirá en causal de eliminación académica y perderá la calidad de alumno regular y, por ende, no podrá continuar los estudios ni obtener el grado de magister, si se produce alguna de las siguientes situaciones de orden académico:

- a) Reprueba más de un curso o actividad lectiva de las consideradas en el currículo del programa.
- b) Reprueba un mismo curso o actividad lectiva por segunda vez.
- c) Reprueba por segunda vez el proyecto de tesis de grado.

¹ La nota final deberá expresarse con un decimal y la centésima 5 o superior deberá ser aproximada a la décima superior.



d) Reprueba la tesis de grado en segunda oportunidad.

También se perderá la calidad de alumno regular por razones administrativas, cuando habiéndose aprobado una solicitud de suspensión de estudios no se efectúa la matrícula para el periodo académico siguiente.

Artículo 39.- La interrupción de estudios, renuncia y solicitudes de excepción se registrarán por lo dispuesto en el Título VIII del RGPD.

TÍTULO VII

DE LA ARTICULACIÓN CON PREGRADO, HOMOLOGACIÓN Y CONVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Artículo 40.- Los alumnos regulares del MCI podrán homologar o convalidar estudios efectuados en esta u otra universidad en la medida que se cumplan los requisitos establecidos por la VID y por el propio programa para estos efectos.

La homologación se entiende como el reconocimiento de estudios efectuados en programas académicos de la propia universidad; mientras la convalidación corresponde al reconocimiento de estudios efectuados en otra universidad o institución de educación superior.

La solicitud deberá ser presentada por el alumno a la DID y deberá ser acompañada por un certificado de calificaciones y de los programas de estudios debidamente oficializados.

Artículo 41.- Corresponderá al director del MCI, con asesoría del comité Académico, analizar la solicitud y resolver su aprobación o rechazo. La homologación o convalidación podrá resolverse en base a los antecedentes referidos en el artículo precedente o podrá requerir del alumno la rendición de un examen de conocimientos relevantes. Esto último será resuelto por el director del programa de acuerdo al mérito en cada caso.

Artículo 42.- En todo caso, sólo podrán homologar o convalidar actividades que corresponden al currículo lectivo del plan de estudios, en ningún caso las actividades relacionadas con la tesis de grado.

Sólo podrán convalidarse aquellas asignaturas cursadas por el alumno en programas formales y reconocidos conducentes, al menos, al grado de licenciado o título profesional equivalente

Artículo 43.- La homologación o convalidación de estudios no podrá superar el 50% de los créditos del currículo lectivo del programa y sólo se podrán reconocer asignaturas cuya calificación de origen sea al menos 5,0 o superior.

Artículo 44.- Los alumnos de pregrado de Ingeniería Civil de la UDD que hayan completado su licenciatura podrán articular sus estudios con el MCI, extendiendo sus estudios en dos semestres para obtener su título de pregrado y el grado de Magister. En estos casos, se





Universidad del Desarrollo
Vicerrectoría de Investigación y Doctorados

regirán por el mismo proceso de ingreso regular y podrán articular cursos de acuerdo con lo señalado en el Reglamento de Articulación con pregrado UDD.

TITULO VIII

DEL CUERPO ACADÉMICO

Artículo 45.- El cuerpo académico del MCI estará integrado por académicos núcleo y académicos colaboradores.

Los académicos núcleo son profesores investigadores regulares o adjuntos pertenecientes a la unidad o unidades académicas directamente vinculadas con el desarrollo y gestión del programa. Estos constituyen el cuerpo principal de profesores del programa.

Los académicos colaboradores son profesores regulares o adjuntos pertenecientes a la Facultad de Ingeniería, otras unidades académicas de la Universidad o profesores externos nacionales o internacionales invitados a participar en el programa.

Artículo 46.- Todos los profesores que colaboran con el MCI deberán ser aprobados o acreditados por el Comité Académico del programa. Éstos deberán poseer el grado de magister o doctor.

Artículo 47.- Los profesores colaboradores invitados a participar en el programa podrán realizar docencia, co-dirigir tesis de grado y ser miembros del Comité de Evaluación de Tesis.

TITULO IX

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 48. - Las situaciones no previstas en este reglamento, ni en los reglamentos o instructivos de la VID, serán resueltas por la Vicerrectoría de Investigación y Doctorados.

Artículo 49.- El presente Reglamento rige para las generaciones año ingreso 2016 y siguientes y aplicará a todos los alumnos admitidos al programa a partir de ese año académico.

