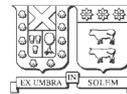


**REGLAMENTO INTERNO DEL PROGRAMA:**  
**“Magíster en Ciencias de la Ingeniería Informática”**  
**Versión 2023**



## INTRODUCCIÓN

- Art. 1** El programa de **Magíster en Ciencias de la Ingeniería Informática** de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM), en adelante MII, fue creado con fecha 18 de Enero de 1992, por acuerdo de la Junta Directiva de la UTFSM en su sesión N° 20.
- Art. 2** El MII se desarrollará de acuerdo a las políticas de Postgrado de la UTFSM y se registrará por el Reglamento General N°47 de los Estudios de Postgrado (en adelante RGEP), y por el presente Reglamento.
- Art. 3** Las normas de este Reglamento complementan el RGEP y el Reglamento de Graduación para Grados de Doctor y Magíster en todas aquellas materias no contempladas en éstos, o en aquellas que expresamente se requiera una regulación más específica.

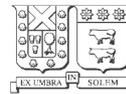
## TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES.

- Art.4** **Objetivo del Programa:** Formar especialistas que aporten al desarrollo científico-tecnológico de la Ingeniería Informática, a través de investigación que contribuya al conocimiento en algún área de especialización del Programa.
- Art.5** **Áreas disciplinares del Programa:** El MII ofrece la especialización en:
- Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos.
  - Software y Ciberseguridad.
  - Computación Aplicada.
- Art. 6** **Perfil de graduación:** El graduado del programa MII cuenta con una sólida formación académica de alta calidad científica y tecnológica. Posee conocimiento científico avanzado para la investigación en algún área de especialización elegida, a saber: Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos; Software y Ciberseguridad; y Computación Aplicada.

El graduado al finalizar el programa contará con las siguientes competencias genéricas transversales:

- Actuar con altos estándares de responsabilidad profesional, social y ética, en el ejercicio de las actividades de investigación o desarrollo tecnológico para beneficio de la sociedad y del medio ambiente.
- Conformar de manera proactiva equipos de trabajo en el contexto de proyectos de la Ingeniería Informática para la ejecución de actividades, tanto disciplinares como interdisciplinares.
- Aplicar creativamente conocimiento disciplinar avanzado en la investigación o en la solución innovadora de problemas tecnológicos.





d) Comunicar de manera clara oral y escrita metodologías, resultados y conclusiones, para contribuir al desarrollo de la ingeniería informática.

e) Desarrollar actividades de investigación en el contexto de proyectos de la Ingeniería Informática, o bien en un contexto interdisciplinar aplicando competencias metodológicas y ejercitando una autonomía creciente.

Y las siguientes competencias específicas disciplinarias:

- a) Identificar las fortalezas y debilidades de las técnicas y métodos en un área disciplinar de la ingeniería informática para resolver problemas complejos.
- b) Evaluar técnicas de validación sistemática en un área disciplinar de la ingeniería informática que permita verificar una hipótesis.

**Art. 7** El MII consta de un total de 100 créditos SCT (Sistema de Créditos Transferibles) y tiene una duración normal de cuatro semestres académicos para un estudiante en un régimen de estudios de dedicación completa.

**Art. 8** El estudiante deberá tener una permanencia activa mínima en el MII equivalente a 60 SCT en la Institución (1 año) en régimen de jornada completa. La permanencia máxima no podrá exceder los 3 años.

## TITULO II: ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA.

**Art. 9** La tuición académica del programa MII dependerá, de manera exclusiva, del Departamento de Informática (en adelante DI) de la UTFSM.

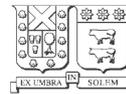
**Art. 10** El MII será dirigido por el Comité de Programa del MII (en adelante CP), constituido por al menos 4 académicos del Cuerpo de Directores de Tesis del Programa MII (en adelante CDTP), definido en el Título III. El CP es presidido por uno de sus miembros, quien se desempeñará como el Director del MII.

**Art. 11.** Los miembros del CP, incluido quien ejerza el cargo de Director del MII, serán designados por el Consejo del DI a proposición del Director del DI (nómina del CP en Anexo N° 1).

**Art. 12** Le corresponde al CP, además de las funciones establecidas en el Art. 16 del RGEP, pronunciarse sobre las siguientes materias del MII:

- a) Programación de cursos y profesores encargados, sin perjuicio de las atribuciones del Consejo del DI.
- b) Aprobación en primera instancia de programas de nuevas asignaturas o cualquier otra modificación del plan de estudios.
- c) Actualización periódica del cuerpo de profesores y directores de tesis, de acuerdo a los criterios establecidos en este Reglamento, sin perjuicio de las atribuciones del Consejo del DI.
- d) Aplicación de los mecanismos de evaluación del MII establecidos.
- e) Participación en las actualizaciones de los planes de desarrollo del DI.
- f) Exposición ante el cuerpo académico del MII de situaciones de conflicto académico o disciplinario que se presentaren, para una adecuada resolución.





- g) Supervisión del buen funcionamiento de la administración del MII y la calidad de éste, estableciendo políticas de mejora si fuere necesario.

Otras competencias o actos, de índole académico, necesarios para la buena marcha del MII, corresponden al Director del MII, quien además actúa como la autoridad ejecutiva del MII.

**Art. 13** Las sesiones del CP son convocadas por el Director del MII. El CP sólo puede sesionar con la concurrencia de más de la mitad de sus miembros. En caso de que alguna materia deba decidirse por votación, se aplica el criterio de mayoría absoluta. De producirse un empate en la votación, el Director del MII es quien dirime. El CP deberá sesionar como mínimo dos veces en cada semestre académico, y sus acuerdos deberán quedar consignados en actas.

**Art.14** El Director del MII designa entre los miembros del CP quien ha de subrogarlo en su ausencia.

### TITULO III: DE LOS PROFESORES DEL PROGRAMA.

**Art. 15** Podrán pertenecer al Cuerpo de Profesores del MII, académicos y docentes de la Universidad que tengan el grado de Doctor y que pertenezcan a una de las tres jerarquías más altas. Excepcionalmente, y por acuerdo del CP, podrán pertenecer al Cuerpo de Profesores del MII investigadores de la Universidad o académicos de otras Universidades que tengan reconocida trayectoria en un área disciplinar del MII. Los integrantes del Cuerpo de Profesores del MII deberán manifestar explícitamente su intención de participar del programa enviando una solicitud de incorporación que resuelve el CP según el artículo 12 letra c.

**Art. 16** Conformarán el Cuerpo de Directores de Tesis del Programa (CDTP) los integrantes del Cuerpo de Profesores del MII que pertenezcan a una de las tres jerarquías más altas y que cumplan con las siguientes exigencias de productividad científica:

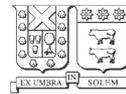
- a) Índice mínimo de productividad promedio anual equivalente a 1,0 en los últimos 5 años, con al menos 4 publicaciones en Revistas indexadas en WoS.
- b) Se considera para el cálculo del índice de productividad, las publicaciones en Revistas indexadas en WoS (ponderación 1,0) y Proceedings indexados en WoS o Scopus (ponderación 0,5).

**Art. 17** Los integrantes del Cuerpo de Profesores del MII que no cumplan con lo estipulado en el Art. 16, participarán en calidad de colaboradores del programa.

**Art. 18** Podrán participar esporádicamente del MII, y por acuerdo del CP, profesores de otras Universidades o Centros de Investigación que tengan reconocida trayectoria en un área disciplinar del MII. Estos profesores participarán en calidad de profesores visitantes del programa.

**Art. 19** Los integrantes del Cuerpo de Profesores del MII podrán ser co-directores de tesis. Excepcionalmente, y por acuerdo del CP, podrá ser co-director de tesis un profesor que no pertenezca al Cuerpo de Profesores del MII, pero que tenga reconocida trayectoria en un área disciplinar del MII. En ambos casos, el CP designará un Director de Tesis entre los miembros del CDTP, quien tendrá la responsabilidad de supervisar que el trabajo se ajuste a los estándares exigidos por el Programa MII.





#### TITULO IV: DE LA ADMISION.

- Art. 20** Las postulaciones se canalizan a través de la Dirección de Postgrado (en adelante DP), y deberán seguir los procedimientos y formalidades establecidos en el RGEF. El requisito básico para postular al MII es tener grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería Informática o un título profesional cuyo nivel, contenido y duración de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de Licenciado correspondiente, y declarar en una carta de intención, el interés por desarrollarse en una de las áreas de especialización ofrecidas por el Programa, los documentos asociados a los requisitos de ingreso se encuentran en el Anexo N° 6 de este reglamento.
- Art.21** Una solicitud de admisión será analizada en el CP sólo cuando el postulante haya hecho llegar todos los antecedentes requeridos, establecidos en el procedimiento de admisión de la DP.
- Art. 22** Una vez recibidos los antecedentes completos del postulante por parte de la DP, el Director del MII los pondrá a disposición del CP, el que resolverá por mayoría absoluta sobre la aceptación o rechazo de la postulación.
- Art. 23** Un postulante podrá ser admitido sólo si el CDTP incluye un especialista en la línea de investigación de interés del postulante, cuidando que exista un adecuado equilibrio entre el número de estudiantes aceptados y el total de recursos disponibles. Para tomar la decisión, el CP deberá considerar las calificaciones de pregrado, carta de interés del postulante, cartas de recomendación, publicaciones en revistas y conferencias y otras consideraciones académicas.
- Art. 24** El CP o el Director del MII podrán exigir que el postulante entregue antecedentes adicionales y/o que participe en una entrevista presencial o remota, para evaluar aspectos relevantes que permitan decidir con mayor información sobre la solicitud de admisión.
- Art. 25** El CP podrá aceptar condicionalmente al postulante, quien deberá primero aprobar una etapa de nivelación antes de ser aceptado definitivamente en el MII.
- Art. 26** Una vez que el CP resuelva sobre la aceptación o rechazo del postulante al MII, el Director del MII informará dicha decisión a la DPP. En caso que el postulante sea admitido en el MII, el Director del MII designará un Tutor, lo que también deberá ser informado a la DP.
- Art. 27** El Tutor deberá proponer un programa de estudios específico para el estudiante recién admitido, y cuando corresponda, podrá incluir una homologación y/o convalidación de un máximo de 24 SCT en asignaturas del Programa de Estudios. Será el CP quien aprobará definitivamente este programa de estudios específico, lo que deberá ser informado por el Director del MII a la DP.

#### TITULO V: SOBRE EL DESARROLLO DEL PROGRAMA.

- Art. 28** El Plan de Estudios del MII (se adjunta en el Anexo N° 3 de este reglamento) contempla un total de 100 créditos SCT en las siguientes actividades:
- 5 asignaturas electivas de especialidad, siendo una de ellas electiva avanzada con 8 SCT y las otras cuatro con 24 SCT en total (6 SCT cada una);





- b) 3 asignaturas de investigación, una de ellas, Metodologías de Investigación con 8 SCT, y una actividad de graduación de dos asignaturas (Seminario de Tesis I y Seminario de Tesis II) que equivalen a 60 SCT en total (30 SCT cada seminario).

**Art. 29** Cada asignatura de nivel postgrado será evaluada con una nota de 0 a 100, siendo 70 la nota mínima para su aprobación.

**Art. 30** El estudiante deberá aprobar el total de 100 créditos SCT que define el Plan de Estudios del MII, donde se cuentan también las asignaturas convalidadas u homologadas al estudiante por el CP.

**Art. 31** Una vez completados los 40 créditos SCT correspondientes a los cursos de nivel postgrado, el estudiante deberá informar al Director del MII el nombre del académico parte del CDTP que será su Director de Tesis. El Director del MII informará por escrito de esta decisión a la DP. En este momento, el Director de Tesis pasará a ser el tutor del estudiante.

## **TITULO VI: ACTIVIDAD DE GRADUACIÓN Y EXAMEN DE GRADO.**

**Art. 31** La Tesis de Magíster constituye la última etapa de formación para cumplir con el perfil declarado por el MII, siendo ésta un trabajo personal de investigación que debe contribuir con conocimiento novedoso al desarrollo de la especialidad. El desarrollo de una Tesis de Magíster considera primero la aprobación de un Tema de Tesis, luego el desarrollo de un Trabajo de Tesis que debe concluir con la presentación de un escrito con los resultados de la investigación y, una vez aprobado éste, el Examen de Grado.

### **6.1 De la Inscripción y Aprobación del Tema de Tesis**

**Art. 32** El Seminario de Tesis I corresponde a una asignatura donde el estudiante trabaja bajo la supervisión del Director de Tesis en definir el estado del arte del tema de tesis que el estudiante ha elegido y planificar el trabajo de investigación que deberá desarrollar.

**Art. 33** El Seminario de Tesis I concluye con la formulación de un proyecto de Tesis y la aprobación por parte del CP del Tema de Tesis presentado.

**Art. 34** El Seminario de Tesis I podrá ser inscrito cuando un estudiante haya aprobado todas las asignaturas del Programa de Estudios del MII. El profesor de la asignatura inscrita será el Director de Tesis.

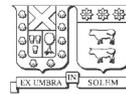
### **6.2 De la Presentación y Evaluación del Trabajo de Tesis**

**Art. 35** El Seminario de Tesis II corresponde al trabajo de investigación que realiza el estudiante en el desarrollo de su proyecto de tesis.

**Art. 36** El Director de Tesis evaluará el Seminario de Tesis II una vez que el estudiante entregue un borrador completo con los resultados de investigación obtenidos en el Trabajo de Tesis.

**Art. 37** El escrito del Trabajo de Tesis debe ser redactado en idioma español o inglés, según los formatos que define al respecto la Universidad.





- Art. 38** La exigencia de productividad mínima para hacer entrega del escrito de la tesis es una publicación aceptada en una conferencia internacional indexada por Scopus o revista indexada por WoS.
- Art. 39** El CP una vez recibido un Trabajo de Tesis patrocinado por un Director de Tesis miembro del CDTP, procede a conformar un **Comité de Tesis**, que se compone al menos de los siguientes miembros:
- El Director de Tesis del estudiante.
  - Un profesor co-referente interno a la UTFSM, designado por el CP.
  - Un profesor o investigador co-referente externo e independiente a la UTFSM, experto en el área, designado por el Comité de Coordinación y Desarrollo de Investigación y Postgrado a proposición del CP.
  - El Director del MII, o quién designe de entre los miembros del CP. Éste preside el Comité de Tesis, no pudiendo recaer esta responsabilidad en el Director de Tesis.
- Art. 40** El Examen de Grado es público y consiste en una presentación y defensa oral de la Tesis de Magíster por parte del estudiante.
- Art. 41** El Examen de Grado se dará por aprobado si la calificación es mayor o igual a 85, en escala de 0 a 100.
- Art. 42** Si la calificación del Examen de Grado fuese menor que 85, el Comité de Tesis, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la realización de este Examen, determinará conceder o no una última oportunidad para que el candidato al Grado lo rinda nuevamente en un determinado plazo no superior a 6 meses.

## **TITULO VII: DEL GRADO ACADÉMICO.**

- Art. 42** Una vez cumplidas por parte del estudiante todas las exigencias de Graduación, la Universidad otorga el grado académico de “Magíster en Ciencias de la Ingeniería Informática”.

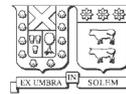
## **TITULO VIII: DE LA RESPONSABILIDAD DEL PRESENTE REGLAMENTO.**

- Art. 43** La responsabilidad de la aplicación de las disposiciones contenidas en el presente reglamento al interior del Programa MII, será del Director del MII.

## **ARTÍCULOS TRANSITORIOS.**

- Art. T1** Los académicos que, a la fecha de aprobación de estas normas por parte del Consejo del DI, se encuentren guiando alguna tesis, podrán continuar haciéndolo, con todas las atribuciones y obligaciones asociadas a esta tarea, aunque no cumplan los requisitos establecidos en estas normas para conformar el CDTP.
- Art. T2** Aquellos alumnos de magister, aún no graduados, que hubiesen ingresado al MII en una modalidad distinta a la establecida en este reglamento, se acogerán a lo dispuesto en el Reglamento General N° 45-A, aprobado por el Consejo Académico el 1 de abril de 2003.





## ANEXO Nº 1: ADMINISTRACIÓN DEL MII.

### DIRECCIÓN

- SOLAR FUENTES, MAURICIO (DIRECTOR)

### CP (COMITÉ DE PROGRAMA)

- |                              |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------|
| • SOLAR FUENTES, MAURICIO    | Presidente del Comité                      |
| • ÑANCULEF ALEGRÍA, RICARDO  | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • RIFF ROJAS, MARÍA CRISTINA | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • TORRES LÓPEZ, CLAUDIO      | Computación Aplicada                       |

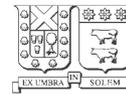
### CDTP (CLAUSTRO DE PROFESORES)

- |                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| • ALLENDE OLIVARES, HÉCTOR       | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • ARAYA LOPEZ, MAURICIO          | Computación Aplicada                       |
| • ASIN ACHÁ, ROBERTO             | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • ASTUDILLO ROJAS, HERNÁN        | Software y Ciberseguridad                  |
| • CASTRO VALDEBENITO, CARLOS     | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • LEÓN VASQUEZ, ROBERTO          | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • MONTERO URETA, ELIZABETH       | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • ÑANCULEF ALEGRÍA, JUAN RICARDO | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • PEZOA RIVERA, RAQUEL           | Computación Aplicada                       |
| • RIFF ROJAS, MARÍA CRISTINA     | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • ROJAS MORALES, NICOLÁS         | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • SAAVEDRA RUIZ, CAROLINA        | Computación Aplicada                       |
| • SALINAS CARRASCO, LUIS         | Computación Aplicada                       |
| • SOLAR FUENTES, MAURICIO        | Computación Aplicada                       |
| • SOTELO PARRAGUEZ, JULIO        | Computación Aplicada                       |
| • TORRES LOPEZ, CLAUDIO          | Computación Aplicada                       |

### COLABORADORES

- |                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| • BONNAIRE, XAVIER          | Software y Ciberseguridad                  |
| • BUIL ARANDA, CARLOS       | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • DOMBROVSKAIA, LIOUBOV     | Software y Ciberseguridad                  |
| • LÓPEZ MONCADA, CLAUDIA    | Software y Ciberseguridad                  |
| • LOBOS YAÑEZ, CLAUDIO      | Computación Aplicada                       |
| • MENDOZA ROCHA, MARCELO    | Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos |
| • MONGE ANWANDTER, RAÚL     | Software y Ciberseguridad                  |
| • MOREIRA WENZEL, ANDRÉS    | Computación Aplicada                       |
| • VISCONTI ZAMORA, MARCELLO | Software y Ciberseguridad                  |



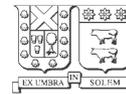


## ANEXO Nº 2:

### CDTP DEL MII (CLAUSTRO DE PROFESORES)

Nº	Área de especialización del Programa	Nombre	Grado / institución otorgante / año	Línea de investigación
01	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	ALLENDE OLIVARES, HÉCTOR	Dr. Rer. Nat. Computational Statistik / U. Dortmund, Alemania / 1988	Aprendizaje Automático
02	Computación Aplicada	ARAYA LÓPEZ, MAURICIO	Docteur en Informatique / Université de Lorraine, Francia / 2013	Astroinformática
03	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	ASÍN ACHA, ROBERTO	Doctor en Ciencias de la Computación / Universidad Politécnica de Cataluña, España / 2010	Optimización Combinatorial y Metaheurísticas
04	Software y Ciberseguridad	ASTUDILLO ROJAS, HERNÁN	Ph.D. in Computer Science / Georgia Institute of Technology, EEUU / 1996	Arquitectura de Software
05	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	CASTRO VALDEBENITO, CARLOS	Docteur en Informatique / Université Henri Pointcaré, Nancy I. Nancy, Francia / 1998	Optimización Combinatorial y Metaheurísticas
06	Computación Aplicada	LEON VASQUEZ, ROBERTO	Doctor en Ingeniería Informática Universidad Técnica Federico Santa María, 2016	Aprendizaje Automático
07	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	MONTERO URETA, ELIZABETH	Doctora en Informática / Universidad de Niza, Francia / 2011	Computación Evolutiva y Metaheurísticas
08	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	ÑANCULEF ALEGRÍA, JUAN RICARDO	Doctorado en Ingeniería Informática / UTFSM / 2010	Aprendizaje Automático
09	Computación Aplicada	PEZOA RIVERA, RAQUEL	Doctor en Ingeniería Informática Universidad Técnica Federico Santa María, 2017	Aprendizaje Automático
10	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	RIFF ROJAS, MARÍA CRISTINA	Docteur en Informatique et Mathématiques / Ecole National des Ponts et Chaussées, Paris, Francia / 1997	Computación Evolutiva y Metaheurísticas
11	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	ROJAS MORALES, NICOLÁS	Doctor en Ingeniería Informática / UTFSM / 2018	Metaheurística
12	Computación Aplicada	SAAVEDRA RUIZ, CAROLINA	Docteur en Informatique / Université de Lorraine, Francia / 2013	Informática Médica
13	Computación Aplicada	SALINAS CARRASCO, LUIS	Dr. rer. Nat. mención en Matemáticas / Universidad del Saarlandes. Saarbrücken, Alemania / 1976	Computación Científica
14	Computación Aplicada	SOLAR FUENTES, MAURICIO	Doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação / Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil / 1992	Computación Distribuida y Astroinformática
15	Computación Aplicada	SOTELO PARRAGUEZ, JULIO	Electrical Engineering, Structural and Geotechnical Engineering / PUC de Chile / 2016	Informática Biomédica
16	Computación Aplicada	TORRES LÓPEZ, CLAUDIO	Ph.D. In Applied Mathematics / University of Delaware, EEUU / 2012	Computación Científica

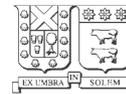




## COLABORADORES DEL MII

N°	Área de Especialización	Nombre	Grado/Institución otorgante/año	Línea de Investigación
01	Software y Ciberseguridad	BONNAIRE, XAVIER	Docteur en Systèmes Informatiques / Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, Paris, Francia / 1998	Sistemas de Computación Distribuida
02	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	BUIL ARANDA, CARLOS	Ph.D. in Computer Science / Universidad Politécnica de Madrid, España / 2012	Datos y Semántica
03	Software y Ciberseguridad	DOMBROVSKAIA, LIOUBOV	Doctor en Ciencias de la Ingeniería / Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile / 1998	UX/UI
04	Computación Aplicada	LOBOS YAÑEZ, CLAUDIO	Docteur en Modèles, Méthodes et Algorithmes en Biologie, Santé et Environnement / Université Grenoble 1 - Joseph Fourier, Francia / 2009	Computación Gráfica
05	Software y Ciberseguridad	LÓPEZ MONCADA, CLAUDIA	Ph.D. in Information Science / Universidad de Pittsburgh, Pennsylvania, EEUU / 2015	UX/UI
06	Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	MENDOZA ROCHA, MARCELO	Doctor en Ciencias de la Computación / Universidad de Chile / 2007	Recuperación de Información en Texto
07	Software y Ciberseguridad	MONGE ANWANDTER, RAÚL	Dr. Ing / Universität Erlangen-Nürnberg, Alemania / 1992	Sistemas distribuidos y seguridad
08	Computación Aplicada	MOREIRA WENZEL, ANDRÉS	Doctorado en Cs de la Ing, con mención en Modelamiento Matemático / Universidad de Chile / 2003	Redes Complejas
09	Software y Ciberseguridad	VISCONTI ZAMORA, MARCELLO	Ph.D. in Computer Science / Oregon State University. EEUU / 1993	Ingeniería de Software





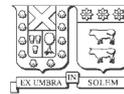
### ANEXO Nº 3:

MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA INFORMÁTICA				
SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	
ELECTIVO DE ESPECIALIDAD I 6 SCT-Chile	ELECTIVO DE ESPECIALIDAD III 6 SCT-Chile	SEMINARIO DE TESIS I 30 SCT-Chile	SEMINARIO DE TESIS II 30 SCT-Chile	EXAMEN DE GRADO
ELECTIVO DE ESPECIALIDAD II 6 SCT-Chile	ELECTIVO DE ESPECIALIDAD IV 6 SCT-Chile			
METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN 8 SCT-Chile	ELECTIVO DE ESPECIALIDAD AVANZADO 8 SCT-Chile			
20 SCT-Chile	20 SCT-Chile	30 SCT-Chile	30 SCT-Chile	
<b>TOTAL SCT-Chile</b>		<b>100</b>		

**Observaciones:**

- Los seminarios INF 462 e INF 463 corresponden a los Seminarios de Tesis I y II indicados en el Título VI de este reglamento, respectivamente.
- La asignatura INF-565 Metodologías de la Investigación es obligatoria.





## ANEXO N° 4:

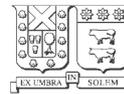
### ASIGNATURAS DEL MII

SIGLA	ASIGNATURA	PROFESOR
Asignaturas Nivel 400 (6 SCT)		
INF-413	Calidad y Productividad de Software	M. Visconti
INF-414	Arquitectura de Software	H. Astudillo
INF-446	Algoritmos Multiobjetivo	M. C. Riff
INF-451	Computación Gráfica	C. Lobos
INF-461	Redes Móviles y Computación Ubicua	E. Rosas
INF-464	Computación Distribuida para Big Data	E. Rosas
INF-474	Tópicos Avanzados en Inteligencia Artificial	M.C. Riff/E. Montero
INF-475	Modelamiento Estocástico y Simulación	H. Allende
INF-476	Algoritmos Evolucionistas	M.C. Riff
INF-477	Redes Neuronales Artificiales y Deep Learning	H. Allende/R. Ñanculef
INF-478	Análisis Inteligente en Ciencia de Datos	H. Allende/R. Ñanculef
INF-479	Reconocimiento de Formas en Minería de Datos	M. Mendoza
INF-480	Redes Complejas	A. Moreira
INF-482	Aplicaciones de Métodos Numéricos	C. Torres
INF-483	Recuperación de Información en Texto	M. Mendoza
INF-484	Web Semántica	C. Buil
INF-485	Elementos de Análisis para Informática y Computación	L. Salinas
INF-487	Computabilidad y Complejidad Computacional	A. Moreira
INF-488	Tópicos Actuales en Ingeniería de Software	H. Astudillo
INF-489	Tópicos en Sistemas de Información	C. López
INF-490	TEI: Tópicos Especiales en Informática	-
INF-493	Seminario de Sistemas Distribuidos	R. Monge
INF-494	Astro-informática	M. Solar
INF-495	Modelamiento Computacional Aplicado	C. Torres

#### Seminarios de Tesis Magister:

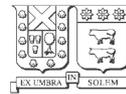
INF-462	Seminario de Tesis I	Director de Tesis
INF-463	Seminario de Tesis II	Director de Tesis





SIGLA	ASIGNATURA	PROFESOR
Asignaturas Nivel 500 (8 SCT)		
INF-510	Métodos Numéricos Computacionales	C. Torres
INF-520	Compresión de Texto	D. Arroyuelo
INF-522	Text Mining	M. Mendoza
INF-524	Evaluación de Arquitectura de Software	H. Astudillo
INF-564	Diseño Avanzado de Algoritmos	D. Arroyuelo
INF-565	Metodología de la Investigación	H. Astudillo/H. Allende
INF-568	Simulación Mediante Mallas Geométricas	C. Lobos
INF-571	Programación con Restricciones	C. Castro
INF-572	Computación Evolutiva	M. C. Riff
INF-575	Fuzzy Logic and Soft Computing	C. Moraga/H. Allende
INF-577	Redes Neuronales Artificiales y Deep Learning Avanzado	H. Allende
INF-578	Aprendizaje Automático Avanzado	H. Allende/R. Ñanculef
INF-582	Cloud Computing y Big Data	M. Solar





## ANEXO Nº 5:

### INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS DISPONIBLES PARA EL MII

El Departamento de Informática ocupa una superficie de 3.120 m<sup>2</sup>, en el Edificio F de la Casa Central de la UTFSM, entre los pisos 0 a 3º. A grandes rasgos, esta superficie comprende las siguientes áreas:

- 1) 34 oficinas (profesores, administrativos, secretarías, entre otros).
- 2) 8 Laboratorios (1 de uso exclusivo para Postgrado).
- 3) 2 Auditorios debidamente equipados, con internet (fija más wifi) y sistema de videoconferencia.
- 4) 10 Espacios comunes (cocina, cafetería, circulación, terraza, entre otros).
- 5) 10 Salas que prestan diversos servicios (salas de servidores, 1 UCSCI, Centro de Alumnos, Sala de Control, Sala de Estar, Sala de Clúster, entre otros).
- 6) 11 Baños (alumnos, profesores y funcionarios).

Además, el Departamento de Informática dispone de instalaciones con una superficie de 294 m<sup>2</sup>, en el Edificio A del Campus San Joaquín de la UTFSM, en el piso 2, y 267 m<sup>2</sup> en el Edificio B del mismo Campus, piso 1. Estas superficies comprenden las siguientes áreas:

- 1) 12 oficinas (profesores, administrativos, secretarías)
- 2) 3 Laboratorios (1 de uso exclusivo para postgrado)
- 3) 1 Auditorio debidamente equipado, con internet y sistema de videoconferencia.
- 4) 3 Espacios comunes (sala profesores *part-time* con cafetería, sala de reuniones con sistema de videoconferencia, sala de estar).
- 5) 2 salas que prestan servicios (sala de servidores, centro de alumnos)
- 6) 8 baños (profesores y alumnos).

El Departamento de Informática cuenta con el siguiente equipamiento y laboratorios:

#### **1. Laboratorio de Computación “LABCOMP” (Edificio F):**

Este laboratorio es de uso público, tiene un número de 32 PCs, 1 pizarra, 1 proyector, 1 telón, 1 sala para ayudantes.

#### **2. Laboratorio Aula Tecnológica (Edificio F):**

Laboratorio de soporte a docencia, tiene un número de 20 PCs, 1 pizarra, 1 proyector, 1 telón, cuenta con sistema de videoconferencias y sistema de audio.

#### **3. Laboratorio Hardware (Edificio F):**

Este laboratorio es de uso específico para talleres y capacitación. Cuenta con un total de 10 PCs, 1 proyector y 1 telón.

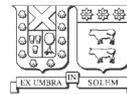
#### **4. Laboratorio “ADA LOVELACE” (Edificio F):**

Este laboratorio es de uso específico para proyectos. Cuenta con 12 PCs, 1 mesa de reuniones, 1 pizarra, 1 proyector, 1 telón, servicio de cafetería y área de descanso.

#### **5. Laboratorio “CSRG” (ex –distribuidos) (Edificio F):**

Laboratorio de uso específico para proyectos. Cuenta con un total de 8 PCs, mesa de reuniones, 1 pizarra, servicio de cafetería y área de descanso.





**6. Laboratorio Integración Tecnológica “LabIT” (Edificio F):**

Laboratorio de uso público, cuenta con un número de 16 PCs, mesa de reuniones, 1 pizarra, 1 proyector, 1 telón, 1 sala para ayudantes.

**7. Laboratorio de Programación Avanzada “LABPRO” (Edificio F):**

Laboratorio de uso público, cuenta con 38 PCs, mesa de reuniones, 1 pizarra, una sala para ayudantes y un área de descanso.

**8. Laboratorio Computación Avanzada “Postgrado” (Edificio F):**

Laboratorio de uso específico de postgrado, cuenta con un total de 17 PCs, modelo MAC de 21, 5 pulgadas, 2 estaciones de trabajo con capacidad para 4 estudiantes cada una. Existen 8 cubículos individuales, para profesores visitantes y alumnos del programa. Una oficina de la Secretaría de Investigación y Postgrado también equipada con tecnología MAC, además de su propia impresora multifuncional. Este laboratorio cuenta con mesa de reuniones para 10 personas, 1 impresora multifuncional para uso de los alumnos, 1 pizarra, 1 proyector, 1 telón, área de cafetería y de descanso.

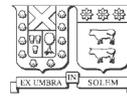
**9. Laboratorio Aula Tecnológica (Edificio B):**

Laboratorio de soporte a docencia, tienen 20 PCs, 1 pizarra, 1 proyector, 1 telón, 1 TV, sistema de videoconferencia.

**10. Laboratorio de Postgrado (Edificio B):**

Laboratorio de uso específico para postgrado, cuenta con 3 estaciones de trabajo con capacidad para 4 estudiantes cada una, cada una con computador. Además, hay 4 puestos adicionales también con computador. Se dispone de sistema de TV, kinect para apoyo a actividades de HCI, y área de descanso.





## **ANEXO Nº 6:**

### **REQUISITOS DE POSTULACIÓN.**

Los requisitos de postulación al programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería Informática son los siguientes:

- Solicitud de Admisión.
- Currículum Vitae Actualizado
- Visa de estudiante (Extranjeros)
- Certificado de Título o Grado de mayor nivel
- Copia por ambos lados de la cédula de identidad o pasaporte
- Dos cartas de Recomendación
- Carta con breve explicación sobre posibilidades de financiamiento
- Certificado de Notas
- Carta de intención, su interés por desarrollarse en una de las áreas de especialización

Además de los documentos obligatorios declarados anteriormente, el Programa propone presentar antecedentes complementarios, los que no son excluyentes en este proceso:

- Certificado de nivel en el idioma inglés
- Certificados de experiencia docente (cátedra y/o ayudantía)
- Certificado de ranking académico
- Documentos que apoyen su postulación al Programa de Magíster en Ciencias de la Ingeniería Informática.

