

REPUBLICA DE CHILE
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
VICERRECTORIA DE POSTGRADO

**ESTABLECE PLAN DE ESTUDIOS DEL
PROGRAMA DE MAGISTER EN
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

SANTIAGO, 000825 . 27.03.18.

VISTOS: Las atribuciones que me confiere el DFL. N°149 de 1981 del Ministerio de Educación, la Resolución N°841 de 1988, la Resolución N° 4081 de 2015 y la Resolución N°1600 de la Contraloría General de la República

CONSIDERANDO:

La necesidad de actualizar el Plan de Estudios de los programas de postgrado, a fin de dar cumplimiento a los objetivos estratégicos de la Universidad, y satisfacer las demandas externas y las necesidades a nivel nacional.

RESUELVO:

Apruébense el siguiente Plan de Estudios del Programa de Magister en Ingeniería Industrial a partir del primer semestre del 2018.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

1. El Magister en Ingeniería Industrial de la Universidad de Santiago de Chile posee un carácter profesional. La gestión administrativa del programa estará a cargo del Departamento de Ingeniería Industrial.

Sus objetivos, plan de estudios y perfil de egreso se enfocan hacia la formación de profesionales especialistas en Gestión de Producción y Operaciones; Modelamiento Matemático y Simulación; e Innovación Tecnológica.

2. El objetivo general del programa es el perfeccionamiento de profesionales en el ámbito de la Ingeniería Industrial, de Sistemas y Organizaciones, para desempeñarse en tareas de planificación, organización, diseño, gestión, evaluación, monitoreo y control de sistemas complejos de actividad humana y recursos tecnológicos, en instituciones y empresas públicas y privadas.

Objetivos específicos:

- Formar profesionales a nivel de Magister en el ámbito de la Ingeniería Industrial
- Contribuir al desarrollo de la industria nacional a través de los profesionales formados en el programa
- Contribuir a la investigación aplicada y al desarrollo de innovaciones en el ámbito de la Ingeniería Industrial
- Ser un referente a nivel nacional respecto a los avances en el campo de la Ingeniería Industrial
- Promover la internacionalización de los profesionales nacionales para la adquisición de las mejores prácticas internacionales en la disciplina.

3. El perfil de ingreso del programa, requiere que los estudiantes estén en posesión de alguno de los siguientes grados o títulos relacionados a la Ingeniería: Grado académico de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, Título profesional en Ingeniería de base científica o tecnológica o en ramas afines a éstas ingenierías de duración igual o superior a 5 años de formación o poseer un título, grado u otros antecedentes, que a juicio del Comité tienen una formación equivalente.

4. El perfil de egreso del graduado de Magister en Ingeniería Industrial se encuentra organizado en tres áreas, que se definen de la siguiente manera:

4.1 Áreas principales de conocimiento: El graduado de Magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Santiago de Chile posee conocimientos en las áreas de: teoría de la gestión de la producción y las operaciones, modelamiento conceptual y matemático de fenómenos operacionales y/u organizacionales, métodos avanzados en ingeniería económica y financiera, gestión tecnológica e innovación, teoría de dirección y gestión estratégica.

4.2 Habilidades – Destrezas profesionales: El Magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Santiago de Chile desarrolla las siguientes habilidades y destrezas profesionales al momento de egreso:

4.2.1 Habilidades Generales: Trabajar en equipo, ejercer liderazgo ante situaciones organizacionales complejas, enfrentar creativamente desafíos de gestión, actuar con sentido crítico, utilizar pensamiento analítico en la búsqueda de soluciones, comunicar efectivamente en distintos contextos y grupos, discriminar técnica y éticamente las situaciones profesionales que aborde.

4.2.2 Habilidades Especializadas Genéricas:

- a) Formular, de manera autónoma, proyectos de desarrollo empresarial y organizacional, presentar resultados de la gestión y desarrollo en comunidades profesionales y empresariales aplicando herramientas de la ingeniería industrial.
- b) Analizar fenómenos organizacionales y productivos a que se enfrente, implementar soluciones y prototipos en sistemas productivos.

4.2.3 Habilidades Especializadas Específicas:

- a) Generar soluciones novedosas a problemas organizacionales y de operaciones utilizando métodos para la resolución de problemas en ingeniería industrial
- b) Diseñar sistemas productivos y organizacionales, modelando conceptualmente sistemas y problemáticas organizacionales y operacionales.

4.3 Actitudes y valores: El graduado de Magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Santiago de Chile posee las actitudes y valores que a continuación se señalan: manejo del trabajo en situaciones complejas, buscar información que le permita fundamentar sus argumentos, interesarse por lo que ocurre en el entorno, respeto por el medio ambiente, proponer soluciones que impacten positivamente en la sociedad, rigurosidad en el tratamiento de los problemas organizacionales, actuar con responsabilidad ante compromisos profesionales y sociales, comprender y respetar diferentes planteamientos, mostrar un comportamiento ético-profesional, mostrar proactividad en sus quehaceres, orientarse a la excelencia en el ejercicio profesional.

5. El programa tiene una duración nominal de cinco semestres, en jornada parcial, debiendo el estudiante cumplir un total de 96 créditos SCT-Chile, correspondiente a 68 créditos TEL. El plazo mínimo para la obtención del Grado es de cuatro semestres, pudiendo extenderse a un máximo de siete semestres.

II. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR

6. El plan de estudios del Magister en Ingeniería Industrial contempla un total de 17 asignaturas, correspondientes a asignaturas obligatorias, electivas, y la línea de Trabajo de Graduación que está constituida por: Trabajo de graduación I, en donde se elabora el Proyecto de Trabajo de Graduación; y Trabajo de graduación II, que contempla el desarrollo del Trabajo de Graduación.

7. La trayectoria curricular esperada del estudiante se detalla a continuación:

SEMESTRE 1 16 Hrs.	SEMESTRE 2 16 Hrs.	SEMESTRE 3 16 Hrs.	SEMESTRE 4 16 Hrs.	SEMESTRE 5
1 MÉTODOS CUANTITATIVOS 4-0-0 4 5CT	5 ANÁLISIS MULTIVARIANTE 4-0-0 5 5CT.	9 CONTROL DE GESTIÓN 4-0-0 4 5CT.	13 TRABAJO DE GRADUACIÓN I 4-0-0 4 5CT	17 TRABAJO DE GRADUACIÓN II 4-0-0 24 5CT
2 INNOVACIÓN EMPRESARIAL 4-0-0 5 5CT.	6 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 4-0-0 5 5CT	10 TÓPICO DE ESPECIALIDAD I 4-0-0 5 5CT	14 TÓPICO DE ESPECIALIDAD III 4-0-0 5 5CT.	
3 GESTIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN 4-0-0 5 5CT	7 BUSINESS ANALYTICS & DATA MINING 4-0-0 4 5CT.	11 TÓPICO DE ESPECIALIDAD II 4-0-0 5 5CT.	15 TÓPICO DE ESPECIALIDAD IV 4-0-0 5 5CT.	
4 MÉTODOS COMPUTACIONALES 4-0-0 4 5CT	8 ADMINISTRACIÓN TOTAL DE CALIDAD 4-0-0 4 5CT.	12 ELECTIVO I 4-0-0 4 5CT.	16 ELECTIVO II 4-0-0 4 5CT.	
TOTAL CRÉDITOS SCT CHILE: 96				

8. El listado de asignaturas del Programa es el siguiente:

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TEL	SCT	SEMESTRE	REQUISITOS	TIPO DE ASIGNATURA
	Métodos cuantitativos	4	4	1	Ingreso	Obligatoria
	Innovación empresarial	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Gestión de operaciones y producción	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Métodos computacionales	4	4	1	Ingreso	Obligatoria
	Análisis multivariante	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Innovación tecnológica	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Business analytics & Data mining	4	4	2	Semestre 1	Obligatoria
	Administración total de calidad (TQM)	4	4	2	Semestre 1	Obligatoria
	Control de Gestión	4	4	3	Semestre 2	Obligatoria
	Tópico de especialidad I	4	5	3	Semestre 2	Obligatoria
	Tópico de especialidad II	4	5	3	Semestre 2	Obligatoria
	Electivo I	4	4	3	Semestre 2	Electiva
	Trabajo de Graduación I	4	4	4	Semestre 3	Obligatoria
	Tópico de especialidad III	4	5	4	Semestre 3	Obligatoria
	Tópico de especialidad IV	4	5	4	Semestre 3	Obligatoria
	Electivo II	4	4	4	Semestre 3	Electiva
	Trabajo de Graduación II		24	5	Trabajo de graduación I	Obligatoria

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE,

CHRISTIAN PARKER GUMUCIO, Vicerrector de Postgrado.

Lo que transcribo a usted, para su conocimiento.

Saluda a usted,



**GUSTAVO ROBLES LABARCA
SECRETARIO GENERAL**

GRL/CPG/JSS/DMG IP: 80351

Distribución:

- 1.- Vicerrectoría de Postgrado
- 1.- Vicedecanato de Investigación y Postgrado – Facultad de Ingeniería
- 1.- Registro Curricular – Facultad de Ingeniería
- 1.- Dirección Magíster en Ingeniería Industrial
- 1.- Dpto. de Calidad y Acreditación
- 1.- Oficina de Partes Central
- 1.- Registro Académico
- 1.- Archivo Central