

REPUBLICA DE CHILE
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
VICERRECTORIA DE POSTGRADO

ESTABLECE PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE MAGISTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

SANTIAGO, 1290 - 28/04/20

VISTOS: Las atribuciones que me confiere el DFL. N°149 de 1981 del Ministerio de Educación, la Resolución N° 4081 de 2015, la 055 de 2018, Decreto Universitario N°755 de 1988 y las Resoluciones N° 6 y N° 7 de 2019 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:

Apruébese el siguiente Plan de Estudios del Programa de Magister en Ingeniería Industrial a partir del primer semestre del 2020.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

1. El Magister en Ingeniería Industrial de la Universidad de Santiago de Chile posee un carácter profesional.
2. El objetivo general del programa es la formación de profesionales en el ámbito de la Ingeniería Industrial, para desempeñarse en la planificación y control de sistemas complejos en instituciones y empresas públicas y privadas.

3. Los objetivos específicos del programa son:

a) Formar profesionales a nivel estratégico de Magister en el ámbito de la Ingeniería industrial para contribuir en el desarrollo de la industria nacional.

b) Desarrollar una cultura de excelencia operacional y de personas en el ámbito de la Ingeniería Industrial para contribuir a la mejora de la productividad a nivel nacional.

c) Permitir que los egresados de Ingeniería Industrial puedan continuar estudios a nivel de postgrado.

4. Las áreas de desarrollo del Programa son: Planificación y Control Estratégico; Gestión de Producción y Operaciones.

5. Los graduados del programa de Magíster en Ingeniería Industrial serán capaces de:

a) Planificar la estrategia de la empresa utilizando herramientas organizacionales que le permitan analizar la realidad de la empresa y los actores relevantes.

b) Establecer los cuadros de control de los planes estratégicos y análisis de riesgos asociados a la estrategia, empresa y ambiente.

c) Planificar las operaciones productivas en concordancia con los planes estratégicos en las tareas de abastecimiento y logística, producción de bienes y servicios.

d) Controlar la planificación de las operaciones velando por la eficiencia y efectividad en el cumplimiento de los programas.

e) Generar y diseñar soluciones a problemas operacionales y organizacionales utilizando métodos de la Ingeniería Industrial a nivel de prototipo y sistemas productivos.

6. 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 ramas afines de la Ingeniería 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.

7. El programa tiene una duración nominal de cuatro semestres, en jornada parcial, debiendo el estudiante cumplir un total de 72 créditos SCT-Chile, correspondiente a 56 créditos TEL.

II. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR

8. El Plan de Estudios del Magister en Ingeniería Industrial contempla un total de 13 asignaturas, correspondientes a asignaturas obligatorias, electivas y la línea de trabajo de graduación que está constituida por: Proyecto de Graduación, en donde se elaboran las bases conceptuales del trabajo de graduación visto como un proyecto; y Trabajo de Graduación, que contempla el desarrollo del proyecto de graduación con todas sus etapas de trabajo.

El graduado del Magister en Ingeniería Industrial es un profesional que se distingue por su enfoque de planificación y control a nivel estratégico en la organización. Para esto su formación se inicia con asignaturas como *Planificación Estratégica y Excelencia Operacional* en el primer semestre, además de *Innovación Empresarial y Marketing Estratégico*, que complementa la visión de planificación a nivel global de la organización y su entorno.

Así en el segundo semestre la formación parte con la asignatura *Control de Gestión* la cual se complementa con el enfoque de planificación utilizado en el primer semestre. Además, en control de gestión se complementa con la asignatura *Gestión de Operaciones* en que se realiza la planificación, programación y control de las operaciones. Del mismo modo la asignatura *Analítica y Minería de Datos* se ofrece como una herramienta al servicio de la búsqueda de estrategias en los diferentes frentes en que se desenvuelve el profesional graduado, tales como negocios, marketing, operaciones y otros. Finalmente, en la asignatura *Gestión Organizacional* se presentan los conceptos necesarios para ir adaptando la organización a la estrategia, la planificación y el control.

El tercer semestre cierra la formación con la asignatura *Control Financiero* que entrega los fundamentos para el control económico y contable financiero de la organización. Esta asignatura junto a las asignaturas *Electivas I y II* completan la formación reforzando las líneas de especialización, que son “Planificación y control estratégico” y “Gestión de producción y operaciones”.

En el cuarto semestre la asignatura *Trabajo de Graduación* cierra la formación y permite que los estudiantes profesionales verifiquen las competencias obtenidas a través de la realización de un trabajo de desarrollo en que deben aplicar conocimientos y habilidades desarrolladas en el programa.

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

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4
Planificación Estratégica 4 SCT	Control de Gestión 4 SCT	Control Financiero 4 SCT	Trabajo de Graduación 24 SCT
Excelencia Operacional 4 SCT	Gestión de Operaciones 4 SCT	Electivo I 4 SCT	
Innovación Empresarial 4 SCT	Gestión Organizacional 4 SCT	Electivo II 4 SCT	
Marketing Estratégico 4 SCT	Analítica y minería de Datos 4 SCT	Proyecto de Graduación 4 SCT	
TOTAL 72 SCT-CHILE			

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

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TEL	SCT	Área OCDE¹	SEMESTRE	REQUISITOS	TIPO DE ASIGNATURA
	Planificación Estratégica	4	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Excelencia Operacional	4	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Innovación Empresarial	4	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Marketing Estratégico	4	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Control de Gestión	4	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Gestión de Operaciones	4	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Gestión Organizacional	4	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Analítica y Minería de Datos	4	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Control Financiero	4	4	5	3	Semestre 2	Obligatoria
	Electivo I	4	4	5	3	Semestre 2	Electiva
	Electivo II	4	4	5	3	Semestre 2	Electiva
	Proyecto de Graduación	4	4	5	3	Semestre 2	Obligatoria
	Trabajo de Graduación	4	24	5	5	Proyecto de Graduación	Obligatoria

11. Los estudiantes ingresados al programa antes de la fecha de aprobación de esta Resolución se podrán registrar por la reglamentación anterior u optar por el cambio a este nuevo plan de estudios, previo estudio y aprobación de los antecedentes por el Comité del Programa de Magister en Ingeniería Industrial.

¹ Clasificación de la asignatura de acuerdo a la OCDE: 1. Ciencias Agrícolas, 2. Ciencias Naturales, 3. Ciencias Médicas y de Salud, 4. Ciencias Sociales, 5. Ingeniería y Tecnología, y 6. Humanidades.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE,

DR. CHRISTIAN PARKER GUMUCIO, Vicerrector de Postgrado.

Lo que transcribo a usted, para su conocimiento.

Saluda atentamente a Usted,



ANGEL JARA TOBAR
SECRETARIO GENERAL (S)

CPG/JSS/AFD/DMG/ivp

Distribución:

- 2. Vicerrectoría de Postgrado
- 1. Registro Académico
- 1. Títulos y Grados
- 1 Departamento de Calidad y Acreditación
- 1. Vicedecanato de Investigación y Postgrado – Facultad de Ingeniería
- 1. Registro Curricular de la Facultad de Ingeniería
- 1 Dirección del Magister en Ingeniería Industrial – Dpto. de Ingeniería Industrial
- 1. Archivo Central
- 2. Oficina de Partes

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

SANTIAGO,

VISTOS: Las atribuciones que me confiere el DFL. N°149 de 1981 del Ministerio de Educación, la Resolución N° 4081 de 2015, la 055 de 2018, Decreto Universitario N°755 de 1988 y las Resoluciones N° 6 y N° 7 de 2019 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:

Apruébese el siguiente Plan de Estudios del Programa de Magister en Ingeniería Industrial a partir del primer semestre del 2020.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

1. El Magister en Ingeniería Industrial de la Universidad de Santiago de Chile posee un carácter profesional.
2. El objetivo general del programa es la formación de profesionales en el ámbito de la Ingeniería Industrial, para desempeñarse en la planificación y control de sistemas complejos en instituciones y empresas públicas y privadas.

3. Los objetivos específicos del programa son:

d) Formar profesionales a nivel estratégico de Magister en el ámbito de la Ingeniería industrial para contribuir en el desarrollo de la industria nacional.

e) Desarrollar una cultura de excelencia operacional y de personas en el ámbito de la Ingeniería Industrial para contribuir a la mejora de la productividad a nivel nacional.

f) Permitir que los egresados de Ingeniería Industrial puedan continuar estudios a nivel de postgrado.

4. Las áreas de desarrollo del Programa son: Planificación y Control Estratégico; Gestión de Producción y Operaciones.

5. Los graduados del programa de Magíster en Ingeniería Industrial serán capaces de:

f) Planificar la estrategia de la empresa utilizando herramientas organizacionales que le permitan analizar la realidad de la empresa y los actores relevantes.

g) Establecer los cuadros de control de los planes estratégicos y análisis de riesgos asociados a la estrategia, empresa y ambiente.

h) Planificar las operaciones productivas en concordancia con los planes estratégicos en las tareas de abastecimiento y logística, producción de bienes y servicios.

i) Controlar la planificación de las operaciones velando por la eficiencia y efectividad en el cumplimiento de los programas.

j) Generar y diseñar soluciones a problemas operacionales y organizacionales utilizando métodos de la Ingeniería Industrial a nivel de prototipo y sistemas productivos.

6. 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 ramas afines de la Ingeniería 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.

7. El programa tiene una duración nominal de cuatro semestres, en jornada parcial, debiendo el estudiante cumplir un total de 72 créditos SCT-Chile, correspondiente a 56 créditos TEL.

II. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR

8. El Plan de Estudios del Magister en Ingeniería Industrial contempla un total de 13 asignaturas, correspondientes a asignaturas obligatorias, electivas y la línea de trabajo de graduación que está constituida por: Proyecto de Graduación, en donde se elaboran las bases conceptuales del trabajo de graduación visto como un proyecto; y Trabajo de Graduación, que contempla el desarrollo del proyecto de graduación con todas sus etapas de trabajo.

El graduado del Magister en Ingeniería Industrial es un profesional que se distingue por su enfoque de planificación y control a nivel estratégico en la organización. Para esto su formación se inicia con asignaturas como *Planificación Estratégica y Excelencia Operacional* en el primer semestre, además de *Innovación Empresarial y Marketing Estratégico*, que complementa la visión de planificación a nivel global de la organización y su entorno.

Así en el segundo semestre la formación parte con la asignatura *Control de Gestión* la cual se complementa con el enfoque de planificación utilizado en el primer semestre. Además, en control de gestión se complementa con la asignatura *Gestión de Operaciones* en que se realiza la planificación, programación y control de las operaciones. Del mismo modo la asignatura *Analítica y Minería de Datos* se ofrece como una herramienta al servicio de la búsqueda de estrategias en los diferentes frentes en que se desenvuelve el profesional graduado, tales como negocios, marketing, operaciones y otros. Finalmente, en la asignatura *Gestión Organizacional* se presentan los conceptos necesarios para ir adaptando la organización a la estrategia, la planificación y el control.

El tercer semestre cierra la formación con la asignatura *Control Financiero* que entrega los fundamentos para el control económico y contable financiero de la organización. Esta asignatura junto a las asignaturas *Electivas I y II* completan la formación reforzando las líneas de especialización, que son “Planificación y control estratégico” y “Gestión de producción y operaciones”.

En el cuarto semestre la asignatura *Trabajo de Graduación* cierra la formación y permite que los estudiantes profesionales verifiquen las competencias obtenidas a través de la realización de un trabajo de desarrollo en que deben aplicar conocimientos y habilidades desarrolladas en el programa.

12. La trayectoria curricular esperada del estudiante se detalla

a continuación:

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4
Planificación Estratégica 4 SCT	Control de Gestión 4 SCT	Control Financiero 4 SCT	Trabajo de Graduación 24 SCT
Excelencia Operacional 4 SCT	Gestión de Operaciones 4 SCT	Electivo I 4 SCT	
Innovación Empresarial 4 SCT	Gestión Organizacional 4 SCT	Electivo II 4 SCT	
Marketing Estratégico 4 SCT	Analítica y minería de Datos 4 SCT	Proyecto de Graduación 4 SCT	
TOTAL 72 SCT-CHILE			

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

CODIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TEL	SCT	Área OCDE²	SEMESTRE	REQUISITOS	TIPO DE ASIGNATURA
	Planificación Estratégica	4	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Excelencia Operacional	4	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Innovación Empresarial	4	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Marketing Estratégico	4	4	5	1	Ingreso	Obligatoria
	Control de Gestión	4	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Gestión de Operaciones	4	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Gestión Organizacional	4	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Analítica y Minería de Datos	4	4	5	2	Semestre 1	Obligatoria
	Control Financiero	4	4	5	3	Semestre 2	Obligatoria
	Electivo I	4	4	5	3	Semestre 2	Electiva
	Electivo II	4	4	5	3	Semestre 2	Electiva
	Proyecto de Graduación	4	4	5	3	Semestre 2	Obligatoria
	Trabajo de Graduación	4	24	5	5	Proyecto de Graduación	Obligatoria

14. Los estudiantes ingresados al programa antes de la fecha de aprobación de esta Resolución se podrán registrar por la reglamentación anterior u optar por el cambio a este nuevo plan de estudios, previo estudio y aprobación de los antecedentes por el Comité del Programa de Magister en Ingeniería Industrial.

² Clasificación de la asignatura de acuerdo a la OCDE: 1. Ciencias Agrícolas, 2. Ciencias Naturales, 3. Ciencias Médicas y de Salud, 4. Ciencias Sociales, 5. Ingeniería y Tecnología, y 6. Humanidades.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE,



**DR. CHRISTIAN PARKER GUMUCIO
VICERRECTOR DE POSTGRADO**