

TIPO DE PROGRAMA

**MAGÍSTER**

NOMBRE DEL PROGRAMA

**MAGÍSTER EN GESTIÓN INDUSTRIAL**

MENCIÓN

**SISTEMAS ECONÓMICOS**



## ÍNDICE

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>A.</b> | <b>Identificación del programa académico .....</b>      | <b>1</b> |
| <b>B.</b> | <b>Antecedentes del programa.....</b>                   | <b>3</b> |
|           | <b>B.1. Justificación del programa .....</b>            | <b>3</b> |
|           | <b>B.2. Objetivos del programa.....</b>                 | <b>3</b> |
|           | <b>B.3. Perfil académico .....</b>                      | <b>4</b> |
|           | <b>B.4. Requisitos de admisión.....</b>                 | <b>4</b> |
|           | <b>B.5. Requisitos de graduación .....</b>              | <b>4</b> |
| <b>C.</b> | <b>Plan de estudios.....</b>                            | <b>5</b> |
|           | <b>C.1. Objetivos del plan de estudios .....</b>        | <b>5</b> |
|           | <b>C.2. Organización del plan de estudios .....</b>     | <b>5</b> |
|           | <b>C.3. Estructura del plan de estudios .....</b>       | <b>5</b> |
|           | <b>C.3.1. Documento de trabajo.....</b>                 | <b>6</b> |
|           | <b>C.3.2. Malla curricular .....</b>                    | <b>7</b> |
|           | <b>C.3.3. Seminarios académicos.....</b>                | <b>8</b> |
|           | <b>C.4. Programas de actividades curriculares .....</b> | <b>9</b> |



**A. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO**

NOMBRE DEL PROGRAMA

**MAGÍSTER EN GESTIÓN INDUSTRIAL  
MENCIÓN SISTEMAS ECONÓMICOS**

UNIDAD QUE PRESENTA EL PROGRAMA

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

UNIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO

**DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA**

RÉGIMEN

**MODULAR**

JORNADA

**VESPERTINA**

DURACIÓN

**2 AÑOS**

TOTAL ASIGNATURAS

**17**

TOTAL CRÉDITOS ASIGNATURAS

**102**TOTAL OTRAS ACTIVIDADES CURRICULA-  
RES**1**TOTAL CRÉDITOS CURSO OTRAS ACTIVIDADES CURRICULA-  
RES**12**

TOTAL ACTIVIDADES CURRICULARES

**18**

TOTAL CRÉDITOS PROGRAMA

**114**

TÍTULO PROFESIONAL

**No otorga**

GRADO ACADÉMICO

**Magíster en Gestión Industrial**

CERTIFICACIÓN

**-**

TIMBRE UEPPD

TIMBRE UNIDAD

FIRMA DECANO/DIRECTOR

FECHA EMISIÓN: 17 de julio de 2007

FECHA DOCUMENTO: 19/01/07



## **B. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA**

### **B.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA**

La globalización, los cambios en las relaciones económicas mundiales y apertura de los mercados, las constantes innovaciones tecnológicas, los avances metodológicos realizados durante los últimos años en los sectores industriales a nivel internacional, así como la introducción de competencia en los servicios públicos y las cambiantes estructuras industriales nacionales están provocando, por parte del mundo empresarial y del sector público, una creciente demanda de expertos en gestión y organización industrial con conocimientos de economía y las cambiantes relaciones tanto económicas como políticas internacionales.

Por ello es que el Magíster en Gestión Industrial proporcionará una formación superior en las asignaturas orientadas tanto al análisis estratégico, así como la preocupación por el medio ambiente, la complejidad de las relaciones internacionales y nuevas condiciones económicas, variables que están modificando el entorno de actuación de la empresa privada como sector público y que han tenido un gran impacto durante los últimos años como por ejemplo en la organización industrial y gestión ambiental. Además, se profundiza en las áreas de fundamentos y análisis económico, las relaciones globales en el campo político-económico y la problemática del desarrollo económico.

El programa posee una orientación tanto académica como práctica, por ello el alumno profundizará en el análisis teórico y además, participará en la realización de distintos trabajos aplicados que le permitan obtener una amplia capacidad de análisis y ejecución de proyectos industriales en la línea de la Ingeniería Civil Industrial.

### **B.2 OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

El objetivo del Magíster es satisfacer la actual y futura exigente demanda tanto del sector público como privado de profesionales con conocimientos superiores en la gestión industrial. Para ello, se plantea desarrollar las capacidades profesionales de los alumnos a través de una fuerte formación y preparación en organización y gestión de empresas, economía y relaciones internacionales lo cual le permitirá realizar, tanto en la esfera pública como privada, proyectos en diversos campos de la ingeniería, generación de planes estratégicos, desarrollo de proyectos de investigación y además, aplicaciones a nivel académico con los actuales y futuros exigentes requerimientos tanto nacionales como internacionales.

### **B.3 PERFIL ACADÉMICO**

El graduado del Magíster en Gestión Industrial tendrá:

1. Las competencias en el uso de sistemas de gestión que hoy exigen los procesos de globalización.
2. Dominio en los fundamentos de la simulación de sistemas económicos, los principios de la propiedad común y la gestión económica de la tierra.
3. La capacidad de análisis y habilidades gerenciales en la gestión de la innovación y registro de patentes tecnológicas.
4. Dominio de los fundamentos de la geopolítica económica aplicada al desarrollo industrial y el control de la gestión empresarial.

### **B.4 REQUISITOS DE ADMISIÓN**

- 1.- Licenciado en ciencias de la ingeniería o Profesional con 5 años de estudio en el área de la ingeniería o equivalente.
- 2.- Además deberá presentar los siguientes documentos:
  - a) Certificado de título original.
  - b) Concentración de notas.
  - c) Curriculum Vitae.
  - d) Cuatro fotografías tamaño pasaporte.
  - e) Fotocopia de cédula de identidad por ambos lados.
- 3.- Para homologar primer año del magíster, se requiere:
  - a) Poseer el título de Ingeniero civil.
  - b) Carta de solicitud de homologaciones.
  - c) Programas de estudios.

### **B.5 REQUISITOS DE GRADUACIÓN**

Cursar y aprobar las actividades curriculares del plan de estudio. Rendir y aprobar un examen de defensa del trabajo de tesis.

## C. PLAN DE ESTUDIOS

### C.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Dominar los nuevos escenarios determinados por la globalización tanto en la esfera pública como privada por medio de la profundización de los siguientes tópicos: la gestión moderna de empresas, el análisis de la organización industrial, la teoría y el análisis económico para la toma de decisiones, la problemática de las relaciones internacionales tanto económicas como políticas y los métodos de proyección estratégico.

El Programa de magíster incluye, además de los estudios de asignaturas de la malla, la participación activa de los estudiantes en el Programa de seminarios donde se invitará a exponer a académicos tanto de la UTEM como de otras Universidades nacionales y extranjeras. Además, será una instancia adecuada donde tanto los académicos de la Facultad como los estudiantes del Programa podrán presentar sus papers, capítulos y/o partes de su tesis de grado, que permitan fortalecer la mención de sistemas económicos, mediante la simulación sistémica de cada uno de sus temas de tesis, que por reglamento son individuales.

### C.2 ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

| 1. Asignaturas                    | Carácter                               | cantidad | porcentaje | créditos | porcentaje |
|-----------------------------------|--|----------|------------|----------|------------|
|                                   | Formación general                      | 1        | 5%         | 6        | 5%         |
|                                   | Formación básica                       | 0        | 0%         | 0        | 0%         |
|                                   | Formación especializada                | 16       | 89%        | 96       | 84%        |
|                                   | Formación complementaria               | 0        | 0%         | 0        | 0%         |
|                                   | subtotal                               | 17       | 94%        | 102      | 89%        |
| 2. Otras actividades curriculares | Carácter                               |          |            |          |            |
|                                   | Práctica profesional, estival          | 0        | 0%         | 0        | 0%         |
|                                   | Trabajo de titulación, taller de tesis | 1        | 6%         | 12       | 11%        |
|                                   | subtotal                               | 1        | 6%         | 12       | 11%        |
|                                   | total                                  | 18       | 100%       | 114      | 100%       |

### C.3 ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

|                 |                                |               |             |
|-----------------|--------------------------------|---------------|-------------|
| Programa        | Gestión Industrial             | Clave         | 63.800-00   |
| Tipo            | Magíster                       | Código DEMRE  | no tiene    |
|                 |                                | Duración      | 2 años      |
| Mención         | Sistemas económicos            | Créditos      | 114         |
| Grado académico | Magíster en gestión Industrial | Hrs. lectivas | 1260        |
| Régimen         | Modular                        | Hrs. directas | 1260        |
| Jornada         | Vespertina                     | Resolución    | 00000       |
| Clase           | Regular                        | Fecha         | 00-abr-2007 |

Las horas se expresan en horas pedagógicas

**C.3.1 DOCUMENTO DE TRABAJO**

| Carácter<br>Área | Nivel | CÓDIGO   | ASIGNATURA                                       | Período | Duración | Horas semanales |           |             |        |            |            | Créditos | Requisito       |             |
|------------------|-------|----------|--|---------|----------|-----------------|-----------|-------------|--------|------------|------------|----------|-----------------|-------------|
|                  |       |          |  |         |          | Teoría          | Ejercicio | Laboratorio | Taller | Total aula | Extra aula |          |                 | Total horas |
| E 63             | 11    | IND-8d01 | Evaluación de proyectos industriales             | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 00          |
| E 63             | 12    | IND-8d02 | Diseño de plantas industriales                   | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 00          |
| E 63             | 13    | IND-8d03 | Gestión de marketing industrial                  | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 00          |
| E 63             | 14    | IND-8d04 | Simulación estratégica                           | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 00          |
| E 63             | 15    | IND-8d05 | Desarrollo económico                             | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 00          |
|                  |       |          |  |         |          |                 |           |             |        | 90         | 45         | 135      | 30              |             |
| E 63             | 21    | IND-8d06 | Política económica                               | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 11          |
| E 63             | 22    | IND-8d07 | Dirección Estratégica y liderazgo                | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 12          |
| E 63             | 23    | IND-8d08 | Análisis financiero                              | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 13          |
| E 63             | 24    | IND-8d09 | Gestión ambiental                                | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 14          |
| G 63             | 25    | IND-8d10 | Metodología de la investigación                  | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 15          |
|                  |       |          |  |         |          |                 |           |             |        | 90         | 45         | 135      | 30              |             |
| E 63             | 31    | IND-8d11 | Sistemas de simulación macroeconómica            | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 21          |
| E 63             | 32    | IND-8d12 | Sistemas económico financiero                    | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 22          |
| E 63             | 33    | IND-8d13 | La propiedad común                               | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 23          |
| E 63             | 34    | IND-8d14 | Gestión económica de la tierra                   | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 24          |
| E 63             | 35    | IND-8d15 | Gestión de la innovación y patentes tecnológicas | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 25          |
|                  |       |          |  |         |          |                 |           |             |        | 90         | 45         | 135      | 30              |             |
| E 63             | 41    | IND-8d16 | Control de gestión empresarial                   | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 35          |
| E 63             | 42    | IND-8d17 | Geopolítica económica                            | M       | 4        | 12              | 0         | 0           | 6      | 18         | 9          | 27       | 6               | 41          |
| T 63             | 43    | TTG-6300 | Proyecto de tesis                                | M       | 4        | 0               | 0         | 0           | 9      | 9          | 45         | 54       | 12              |             |
|                  |       |          |  |         |          |                 |           |             |        | 45         | 63         | 108      | 24              |             |
|                  |       |          |  |         |          |                 |           |             |        |            |            |          | Examen de grado |             |

Las horas se expresan en horas pedagógicas

**Observaciones:** Cada módulo dura 4 semanas y se dictan en forma secuencial.

El Programa de magíster incluye, además de las asignaturas indicadas en el documento de trabajo, la participación activa de los estudiantes en el Programa de seminarios donde se invitará a exponer a académicos tanto de la UTEM como de otras Universidades nacionales y extranjeras. Además, será una instancia adecuada donde tanto los académicos de la Facultad como los estudiantes del Programa podrán presentar sus artículos, capítulos y/o partes de su tesis de grado.

|                               |   |        |           |            |             |
|-------------------------------|---|--------|-----------|------------|-------------|
| <b>C.3.2 MALLA CURRICULAR</b> | Programa académico                                    | Código | Clave     | Resolución | Fecha       |
|                               | MAGISTER EN GESTIÓN INDUSTRIAL m/ SISTEMAS ECONÓMICOS |        | 63.800-00 | 00000      | 00-abr-2007 |

1<sup>er</sup> semestre    2<sup>do</sup> semestre    3<sup>er</sup> semestre    4<sup>er</sup> semestre

|                         |   |  |   |   |                 |
|-------------------------|---|--|---|---|-----------------|
| Formación especializada | 11 IND-8d01<br>Evaluación de proyectos industriales<br>00   6 | 21 IND-8d06<br>Política económica<br>11   6                | 31 IND-8d11<br>Sistemas de simulación macroeconómica<br>21   12           | 41 IND-8d16<br>Control gestión empresarial<br>35   12 | Examen de grado |
|                         | 12 IND-8d02<br>Diseño de plantas industriales<br>00   6       | 22 IND-8d07<br>Dirección estratégica y liderazgo<br>12   6 | 32 IND-8d12<br>Sistemas económico financieros<br>22   12                  | 42 IND-8d17<br>Geopolítica económica<br>41   12       |                 |
|                         | 13 IND-8d03<br>Gestión de marketing industrial<br>00   6      | 23 IND-8d08<br>Análisis financiero<br>13   6               | 33 IND-8d13<br>La propiedad común<br>23   6                               | 43 TTG-6300<br>Taller de tesis<br>42   12             |                 |
|                         | 14 IND-8d04<br>Simulación estratégica<br>00   6               | 24 IND-8d09<br>Gestión ambiental<br>14   6                 | 34 IND-8d14<br>Gestión económica de la tierra<br>24   6                   |   |                 |
|                         | 15 IND-8d05<br>Desarrollo económico<br>00   6                 | 25 IND-8d10<br>Metodología de la investigación<br>15   6   | 35 IND-8d15<br>Gestión de la innovación y patentes tecnológicas<br>25   6 |   |                 |
|                         | 18  | 30   | 30  | 24  |                 |

Cada módulo dura 4 semanas y se dictan en forma secuencial. El Programa de magíster incluye, además de las asignaturas indicadas en el documento de trabajo, la participación activa de los estudiantes en el Programa de seminarios donde se invitará a exponer a académicos tanto de la UTEM como de otras Universidades nacionales y extranjeras. Además, será una instancia adecuada donde tanto los académicos de la Facultad como los estudiantes del Programa podrán presentar sus artículos, capítulos y/o partes de su tesis de grado.



**C.4 PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES**

## Nivel 1

|          |  |    |
|----------|--|----|
| IND-8d01 | Evaluación de proyectos industriales ..... | 11 |
| IND-8d02 | Diseño de plantas industriales .....       | 15 |
| IND-8d03 | Gestión de marketing industrial.....       | 19 |
| IND-8d04 | Simulación estratégica.....                | 23 |
| IND-8d05 | Desarrollo económico .....                 | 25 |

## Nivel 2

|          |   |    |
|----------|---|----|
| IND-8d06 | Política económica.....                 | 31 |
| IND-8d07 | Dirección estratégica y liderazgo ..... | 35 |
| IND-8d08 | Análisis financiero .....               | 39 |
| IND-8d09 | Gestión ambiental.....                  | 43 |
| IND-8d10 | Metodología de la investigación .....   | 47 |

## Nivel 3

|          |  |    |
|----------|--|----|
| IND-8d11 | Sistemas de simulación macroeconómica .....            | 51 |
| IND-8d12 | Sistemas económico financiero.....                     | 55 |
| IND-8d13 | La propiedad común .....                               | 61 |
| IND-8d14 | Gestión económica de la tierra.....                    | 63 |
| IND-8d15 | Gestión de la innovación y patentes tecnológicas ..... | 67 |

## Nivel 4

|          |                                     |    |
|----------|-------------------------------------|----|
| IND-8d16 | Control de gestión empresarial..... | 71 |
| IND-8d17 | Geopolítica económica .....         | 75 |
| TTG-6300 | Taller de tesis.....                | 79 |

