



# CU Tonalá

Centro Universitario de Tonalá

---

## **Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración II**



Departamento de  
**Ciencias Económico Administrativas**

---



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS /  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

<b>Nombre de la Materia</b>	
Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración II	
<b>Departamento</b>	
Económico Administrativas	
<b>Academia</b>	
Economía y Técnicas Cuantitativas	

Clave	Horas-teoría	Horas-práctica	Horas-AI	Total-horas	Créditos
13789	80		4	80	11
Nivel	Carrera		Tipo	Prerrequisitos	
Licenciatura	Administración de Negocios		Curso	13788	
Área de formación					
Básica Común Obligatoria					
Objetivo general					
Introducir a los alumnos en el uso de conceptos y técnicas de cálculo aplicados al manejo de la información en el mundo moderno de los negocios, la administración y la economía. Este curso también buscara otorgar a los alumnos un mayor entendimiento de la relación que tiene el cálculo con la economía, y todas las aplicaciones del mismo.					

Elaborado por:	
2944126 - Fátima Lourdes Aguirre Montejano 9912398 - Macedonio León Rodríguez Avalos	
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:
Agosto 2012	



<b>Unidad 1 Introducción al cálculo en dos variables</b>
<b>Objetivo particular</b>
El alumno aprenderá a realizar cálculo en funciones de dos o más variables, así como determinar máximos y/ o mínimos de funciones, y sus aplicaciones en la ciencia económico administrativas.
<b>Contenido</b>
1.Introducción al cálculo en dos variables 1.1 Funciones de dos variable 1.1.1 Límite y continuidad. 1.1.2 Continuidad. 1.2 Derivadas parciales. 1.3 Máximo y mínimos de funciones de dos variables. 1.4 Multiplicadores de Lagrange. 1.5 Aplicaciones
<b>Referencias a fuentes de información</b>
R1 R2

<b>Unidad 2 Integración</b>
<b>Objetivo</b>
El alumno deberá comprender el concepto de integral y será capaz de calcular integrales aplicando los métodos básicos de igual manera resolverá problemas del entorno económico- administrativo.
<b>Contenido</b>
2. Integración. 2.1 Antiderivada. 2.2 Integral indefinida. 2.2.1 Integración con condiciones iniciales. 2.3 Métodos de integración 2.3.1 Aplicaciones.
<b>Referencias a fuentes de información</b>
R1 R2



<b>Unidad 3 Integral Definida</b>
<b>Objetivo</b>
Al finalizar la unidad el alumno debe ser capaz de integrar funciones de dos variables y tendrá los conocimientos suficientes para identificar sus aplicaciones en los negocios.
<b>Contenido</b>
3. Integral Definida´ 3.1 Área bajo la curva. 3.2 Teorema Fundamental del calculo 3.3 Propiedades de la integral definida. 3.4 Área entre una y dos curvas. 3.5 Aplicaciones.
<b>Referencias a fuentes de información</b>
R1 R2

<b>Unidad 4 Sistemas de ecuaciones lineales y matrices</b>
<b>Objetivo</b>
Otorgar al alumno conocimientos generales de algebra y el uso que tiene para la economía y los negocios. Comprenderá los sistemas de ecuaciones lineales y resolverá diversos problemas enfocados a los negociación mediante el uso de diversas técnicas incluyendo la matricial.
<b>Contenido</b>
4. Sistemas de ecuaciones lineales y matrices 4.1 Sistemas de ecuaciones lineales 4.1.1 Definición 4.1.2 Sistemas de ecuaciones lineales: consistentes, inconsistentes, y su representación paramétrica del conjunto de solución. 4.1.3 Métodos para resolución de sistemas de ecuaciones lineales: método gráfico, igualación, sustitución, eliminación(sumas y restas) 4.1.4 Sistemas de ecuaciones equivalentes 4.1.5 Eliminación de Gauss y Gauss-Jordán 4.1.5.1 Definición de matriz 4.1.5.2 Expresión matricial de un sistema de ecuaciones lineales 4.1.5.3 Operaciones elementales sobre renglones 4.1.5.4 Reducción de Gauss y Gauss-Jordán 4.1.5.5 Sistemas homogéneos 4.2 Algebra de Matrices 4.2.1 Tipos de matrices (cuadrada, rectangular, triangular, matriz identidad, matriz transpuesta, etc.) 4.2.2 Operaciones con matrices (suma, diferencia, multiplicación por escalar y



producto de matrices)
4.2.3 Propiedades de las operaciones con matrices
4.2.4 Matriz inversa
4.3 Determinantes
4.3.1 Definición de un determinante
4.3.2 Expansión por cofactores
4.3.3 Propiedades de los determinantes
4.3.4 Regla de Cramer
4.4 Aplicaciones

Referencias a fuentes de información
R1 R2

Material de apoyo en línea

<b>Bibliografía Básica</b>
R1 Haeussler, Ernest F/ Paul Richard S., Matemáticas para la Administración y Economía Pearson-Prentice Hall.10 <sup>a</sup> edición, Mexico,2003.
R2 Draper, Jean E./ Kligman Jane S., Matemáticas para la Administración y Economía. Harla –Mexico,2005.
R3 Grossman Satnley i., Algebra Lineal. Mc Graw Hill 5 <sup>a</sup> edicion ,2001



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS /  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

### Bibliografía complementaria

- BALDOR, Aurelio. Algebra elemental, Publicaciones Culturales, México, 1995
- Arya Jagdish., Matemática aplicada a la administración y economía. Pearson educación 2002.
- Laurence D. Hoffman ., Cálculo Aplicado. Mc Graw – Hill, México.
- Frank S. Budick., Matemáticas Aplicadas. Mc Graw – Hill, México.
- BUDNICK. FrankS. Matemáticas aplicadas para la Administración, Economía y Ciencias Sociales. Editorial, Mc.Graw Hill. México 2000
- FREUND. John E. Introducción a las Matemáticas de los Negocios y la Economía, Editorial Pretince Hall Internacional, México,1980.
- HOFFMAN , Lauence D. CALCULO Aplicado para Administración, Economía, Contaduría y Ciencias Sociales, Editorial, Mc.Graw Hill, México1998.
- JAGDISH.C Arya, Lardener Robin W. Matemáticas Aplicadas a la Administración y a la Economía, Editorial Prentice Hall Hispanoamericana,México.1992
- SEVILLA.joel,et.Topicos de matemáticas para la Administración y Economía. Editorial trillas. Mexico. 2000.
- SILVA .Juan Manuel y Lazo Adriana. Fundamentos de Matemáticas, Editorial Limusa. México 1999.

### Criterios de Evaluación (% por criterio)

Evaluación continua (Tareas) 30%  
Evaluación trimestral (Exámenes) 50%  
Aplicación de los conocimientos adquiridos (Trabajo final) 20%



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS /  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

### MALLA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

1er Semestre	2° Semestre	3er. Semestre	4° Semestre	5° Semestre	6° Semestre	7° Semestre	8° Semestre																																																																																																
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3778</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Administración I</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	S/P			I3778	4	CT	Administración I			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>P: Administración I</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3779</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Administración II</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	P: Administración I			I3779	4	CT	Administración II			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3791</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Teoría de la Organización I</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	S/P			I3791	4	CT	Teoría de la Organización I			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>P: Teoría de la organización I</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3792</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Teoría de la Organización II</td></tr> <tr><td>80</td><td>40</td><td>8</td></tr> </table>	P: Teoría de la organización I			I3792	4	CT	Teoría de la Organización II			80	40	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3804</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Auditoría Administrativa y Organizacional</td></tr> <tr><td>80</td><td>40</td><td>8</td></tr> </table>	S/P			I3804	4	CT	Auditoría Administrativa y Organizacional			80	40	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3803</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Formación de Emprendedores</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	S/P			I3803	3	CT	Formación de Emprendedores			60	40	6	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3810</td><td>0</td><td>P</td></tr> <tr><td colspan="3">Proyecto de Negocios (Prácticas profesionales)</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>8</td></tr> </table>	S/P			I3810	0	P	Proyecto de Negocios (Prácticas profesionales)			0	0	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3800</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Taller de Incubación de Negocios</td></tr> <tr><td>80</td><td>40</td><td>8</td></tr> </table>	S/P			I3800	4	CT	Taller de Incubación de Negocios			80	40	8
S/P																																																																																																							
I3778	4	CT																																																																																																					
Administración I																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
P: Administración I																																																																																																							
I3779	4	CT																																																																																																					
Administración II																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3791	4	CT																																																																																																					
Teoría de la Organización I																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
P: Teoría de la organización I																																																																																																							
I3792	4	CT																																																																																																					
Teoría de la Organización II																																																																																																							
80	40	8																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3804	4	CT																																																																																																					
Auditoría Administrativa y Organizacional																																																																																																							
80	40	8																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3803	3	CT																																																																																																					
Formación de Emprendedores																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3810	0	P																																																																																																					
Proyecto de Negocios (Prácticas profesionales)																																																																																																							
0	0	8																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3800	4	CT																																																																																																					
Taller de Incubación de Negocios																																																																																																							
80	40	8																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I6324</td><td>2</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Informática para los negocios</td></tr> <tr><td>40</td><td>20</td><td>4</td></tr> </table>	S/P			I6324	2	CT	Informática para los negocios			40	20	4	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3781</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Contabilidad general</td></tr> <tr><td>80</td><td>40</td><td>8</td></tr> </table>	S/P			I3781	4	CT	Contabilidad general			80	40	8	<table border="1"> <tr><td>P: Contabilidad general</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I6323</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Contabilidad Administrativa</td></tr> <tr><td>80</td><td>60</td><td>7</td></tr> </table>	P: Contabilidad general			I6323	4	CT	Contabilidad Administrativa			80	60	7	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>FN101</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Administración Financiera</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	S/P			FN101	4	CT	Administración Financiera			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3802</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Simulación Financiera</td></tr> <tr><td>80</td><td>60</td><td>7</td></tr> </table>	S/P			I3802	4	CT	Simulación Financiera			80	60	7	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3808</td><td>2</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Taller de Liderazgo</td></tr> <tr><td>40</td><td>0</td><td>5</td></tr> </table>	S/P			I3808	2	C	Taller de Liderazgo			40	0	5	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3780</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Formulación y Evaluación de Proyectos</td></tr> <tr><td>80</td><td>60</td><td>7</td></tr> </table>	S/P			I3780	4	CT	Formulación y Evaluación de Proyectos			80	60	7	<table border="1"> <tr><td>Admón negocios sustentables</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3813</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Formulación y evaluación de proyectos ambientales</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Admón negocios sustentables			I3813	4	CT	Formulación y evaluación de proyectos ambientales			80	20	9
S/P																																																																																																							
I6324	2	CT																																																																																																					
Informática para los negocios																																																																																																							
40	20	4																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3781	4	CT																																																																																																					
Contabilidad general																																																																																																							
80	40	8																																																																																																					
P: Contabilidad general																																																																																																							
I6323	4	CT																																																																																																					
Contabilidad Administrativa																																																																																																							
80	60	7																																																																																																					
S/P																																																																																																							
FN101	4	CT																																																																																																					
Administración Financiera																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3802	4	CT																																																																																																					
Simulación Financiera																																																																																																							
80	60	7																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3808	2	C																																																																																																					
Taller de Liderazgo																																																																																																							
40	0	5																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3780	4	CT																																																																																																					
Formulación y Evaluación de Proyectos																																																																																																							
80	60	7																																																																																																					
Admón negocios sustentables																																																																																																							
I3813	4	CT																																																																																																					
Formulación y evaluación de proyectos ambientales																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3782</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Microeconomía</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	S/P			I3782	4	CT	Microeconomía			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>P: Microeconomía</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3783</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Macroeconomía</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	P: Microeconomía			I3783	4	CT	Macroeconomía			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>P: Administración II</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3795</td><td>4</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Gestión del Capital Humano</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	P: Administración II			I3795	4	C	Gestión del Capital Humano			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3796</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Mercadotecnia I</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	S/P			I3796	4	CT	Mercadotecnia I			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>P: Mercadotecnia I</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3805</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Investigación de Mercados</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	P: Mercadotecnia I			I3805	3	CT	Investigación de Mercados			60	40	6	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3801</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Plan de Negocios</td></tr> <tr><td>80</td><td>60</td><td>7</td></tr> </table>	S/P			I3801	4	CT	Plan de Negocios			80	60	7	<table border="1"> <tr><td>Admón negocios sustentables</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3812</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Administración de negocios sustentables</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Admón negocios sustentables			I3812	4	CT	Administración de negocios sustentables			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>Gerencia pública</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3816</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Gestión del desarrollo local</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Gerencia pública			I3816	4	CT	Gestión del desarrollo local			80	20	9
S/P																																																																																																							
I3782	4	CT																																																																																																					
Microeconomía																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
P: Microeconomía																																																																																																							
I3783	4	CT																																																																																																					
Macroeconomía																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
P: Administración II																																																																																																							
I3795	4	C																																																																																																					
Gestión del Capital Humano																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3796	4	CT																																																																																																					
Mercadotecnia I																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
P: Mercadotecnia I																																																																																																							
I3805	3	CT																																																																																																					
Investigación de Mercados																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3801	4	CT																																																																																																					
Plan de Negocios																																																																																																							
80	60	7																																																																																																					
Admón negocios sustentables																																																																																																							
I3812	4	CT																																																																																																					
Administración de negocios sustentables																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
Gerencia pública																																																																																																							
I3816	4	CT																																																																																																					
Gestión del desarrollo local																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I6322</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Metodología y prácticas de investigación</td></tr> <tr><td>80</td><td>40</td><td>8</td></tr> </table>	S/P			I6322	4	CT	Metodología y prácticas de investigación			80	40	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3784</td><td>4</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Conceptos Jurídicos</td></tr> <tr><td>80</td><td>0</td><td>11</td></tr> </table>	S/P			I3784	4	C	Conceptos Jurídicos			80	0	11	<table border="1"> <tr><td>P: Conceptos jurídicos</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3785</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Derecho Laboral</td></tr> <tr><td>80</td><td>40</td><td>8</td></tr> </table>	P: Conceptos jurídicos			I3785	4	CT	Derecho Laboral			80	40	8	<table border="1"> <tr><td>P: Conceptos jurídicos</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3786</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Derecho Mercantil</td></tr> <tr><td>80</td><td>0</td><td>11</td></tr> </table>	P: Conceptos jurídicos			I3786	4	CT	Derecho Mercantil			80	0	11	<table border="1"> <tr><td>P: Conceptos jurídicos</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>EJ193</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Derecho Fiscal</td></tr> <tr><td>80</td><td>0</td><td>11</td></tr> </table>	P: Conceptos jurídicos			EJ193	4	CT	Derecho Fiscal			80	0	11	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3806</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Toma de Decisiones</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	S/P			I3806	4	CT	Toma de Decisiones			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>Gerencia pública</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3815</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Políticas públicas</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Gerencia pública			I3815	4	CT	Políticas públicas			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>Gestión de la calidad</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3819</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Control estadístico de calidad</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Gestión de la calidad			I3819	4	CT	Control estadístico de calidad			80	20	9
S/P																																																																																																							
I6322	4	CT																																																																																																					
Metodología y prácticas de investigación																																																																																																							
80	40	8																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3784	4	C																																																																																																					
Conceptos Jurídicos																																																																																																							
80	0	11																																																																																																					
P: Conceptos jurídicos																																																																																																							
I3785	4	CT																																																																																																					
Derecho Laboral																																																																																																							
80	40	8																																																																																																					
P: Conceptos jurídicos																																																																																																							
I3786	4	CT																																																																																																					
Derecho Mercantil																																																																																																							
80	0	11																																																																																																					
P: Conceptos jurídicos																																																																																																							
EJ193	4	CT																																																																																																					
Derecho Fiscal																																																																																																							
80	0	11																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3806	4	CT																																																																																																					
Toma de Decisiones																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
Gerencia pública																																																																																																							
I3815	4	CT																																																																																																					
Políticas públicas																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
Gestión de la calidad																																																																																																							
I3819	4	CT																																																																																																					
Control estadístico de calidad																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3788</td><td>4</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración I</td></tr> <tr><td>80</td><td>0</td><td>11</td></tr> </table>	S/P			I3788	4	C	Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración I			80	0	11	<table border="1"> <tr><td>P: Técnicas cuantitativas aplicadas a la administración I</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3789</td><td>4</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración II</td></tr> <tr><td>80</td><td>0</td><td>11</td></tr> </table>	P: Técnicas cuantitativas aplicadas a la administración I			I3789	4	C	Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración II			80	0	11	<table border="1"> <tr><td>P: Técnicas cuantitativas aplicadas a la administración II</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I6325</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Estadística aplicada a los negocios I</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	P: Técnicas cuantitativas aplicadas a la administración II			I6325	3	CT	Estadística aplicada a los negocios I			60	40	6	<table border="1"> <tr><td>P: Técnicas cuantitativas aplicadas a la administración II</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3797</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Investigación de Operaciones</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	P: Técnicas cuantitativas aplicadas a la administración II			I3797	4	CT	Investigación de Operaciones			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>P: Investigación de operaciones</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3798</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Administración de Operaciones</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	P: Investigación de operaciones			I3798	3	CT	Administración de Operaciones			60	40	6	<table border="1"> <tr><td>Admón negocios sustentables</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3911</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Gestión del medio ambiente</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Admón negocios sustentables			I3911	4	CT	Gestión del medio ambiente			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>Gestión de la calidad</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3818</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Certificación de la calidad (ISO 9000)</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Gestión de la calidad			I3818	4	CT	Certificación de la calidad (ISO 9000)			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>Gestión de las PYMes</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3822</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Mercadotecnia II</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Gestión de las PYMes			I3822	4	CT	Mercadotecnia II			80	20	9
S/P																																																																																																							
I3788	4	C																																																																																																					
Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración I																																																																																																							
80	0	11																																																																																																					
P: Técnicas cuantitativas aplicadas a la administración I																																																																																																							
I3789	4	C																																																																																																					
Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración II																																																																																																							
80	0	11																																																																																																					
P: Técnicas cuantitativas aplicadas a la administración II																																																																																																							
I6325	3	CT																																																																																																					
Estadística aplicada a los negocios I																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
P: Técnicas cuantitativas aplicadas a la administración II																																																																																																							
I3797	4	CT																																																																																																					
Investigación de Operaciones																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
P: Investigación de operaciones																																																																																																							
I3798	3	CT																																																																																																					
Administración de Operaciones																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
Admón negocios sustentables																																																																																																							
I3911	4	CT																																																																																																					
Gestión del medio ambiente																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
Gestión de la calidad																																																																																																							
I3818	4	CT																																																																																																					
Certificación de la calidad (ISO 9000)																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
Gestión de las PYMes																																																																																																							
I3822	4	CT																																																																																																					
Mercadotecnia II																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3809</td><td>2</td><td>S</td></tr> <tr><td colspan="3">Economía y Sociedad en México</td></tr> <tr><td>40</td><td>0</td><td>5</td></tr> </table>	S/P			I3809	2	S	Economía y Sociedad en México			40	0	5	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3807</td><td>3</td><td>C</td></tr> <tr><td colspan="3">Teoría Social</td></tr> <tr><td>60</td><td>0</td><td>8</td></tr> </table>	S/P			I3807	3	C	Teoría Social			60	0	8	<table border="1"> <tr><td>P: Informática para negocios</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I6327</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Simulador de negocios</td></tr> <tr><td>80</td><td>40</td><td>8</td></tr> </table>	P: Informática para negocios			I6327	4	CT	Simulador de negocios			80	40	8	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3787</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Gestión de la Calidad</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	S/P			I3787	4	CT	Gestión de la Calidad			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3799</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Técnicas de Negociación</td></tr> <tr><td>60</td><td>20</td><td>6</td></tr> </table>	S/P			I3799	4	CT	Técnicas de Negociación			60	20	6	<table border="1"> <tr><td>Gerencia pública</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3814</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Organización y gestión pública</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Gerencia pública			I3814	4	CT	Organización y gestión pública			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>Gestión de las PYMes</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3821</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Estrategia de negocios</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Gestión de las PYMes			I3821	4	CT	Estrategia de negocios			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3825</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Consultoría</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	S/P			I3825	3	CT	Consultoría			60	40	6
S/P																																																																																																							
I3809	2	S																																																																																																					
Economía y Sociedad en México																																																																																																							
40	0	5																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3807	3	C																																																																																																					
Teoría Social																																																																																																							
60	0	8																																																																																																					
P: Informática para negocios																																																																																																							
I6327	4	CT																																																																																																					
Simulador de negocios																																																																																																							
80	40	8																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3787	4	CT																																																																																																					
Gestión de la Calidad																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3799	4	CT																																																																																																					
Técnicas de Negociación																																																																																																							
60	20	6																																																																																																					
Gerencia pública																																																																																																							
I3814	4	CT																																																																																																					
Organización y gestión pública																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
Gestión de las PYMes																																																																																																							
I3821	4	CT																																																																																																					
Estrategia de negocios																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3825	3	CT																																																																																																					
Consultoría																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
Tutoría de Inducción I	Tutoría de Inducción II	Tutoría de Trayectoria I	Tutoría de Trayectoria II	Tutoría de Trayectoria III	<table border="1"> <tr><td>Lengua extranjera</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="3">requisito de titulación</td></tr> </table>	Lengua extranjera			requisito de titulación			<table border="1"> <tr><td>Gestión de la calidad</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3817</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Desarrollo de modelos de calidad</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Gestión de la calidad			I3817	4	CT	Desarrollo de modelos de calidad			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>Gestión de las PYMes</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3820</td><td>4</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Gestión de empresas artesanales</td></tr> <tr><td>80</td><td>20</td><td>9</td></tr> </table>	Gestión de las PYMes			I3820	4	CT	Gestión de empresas artesanales			80	20	9	<table border="1"> <tr><td>Gestión y sustentabilidad</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3823</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Gestión y sustentabilidad</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	Gestión y sustentabilidad			I3823	3	CT	Gestión y sustentabilidad			60	40	6	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3824</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Inteligencia competitiva en los negocios</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	S/P			I3824	3	CT	Inteligencia competitiva en los negocios			60	40	6	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3826</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Globalización y negocios sustentables</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	S/P			I3826	3	CT	Globalización y negocios sustentables			60	40	6	<table border="1"> <tr><td>S/P</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I3829</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Productividad y desarrollo sustentable</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	S/P			I3829	3	CT	Productividad y desarrollo sustentable			60	40	6	<table border="1"> <tr><td>P: Estadística aplicada a los negocios I</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I6330</td><td>3</td><td>CT</td></tr> <tr><td colspan="3">Estadística aplicada a los negocios II</td></tr> <tr><td>60</td><td>40</td><td>6</td></tr> </table>	P: Estadística aplicada a los negocios I			I6330	3	CT	Estadística aplicada a los negocios II			60	40	6	
Lengua extranjera																																																																																																							
requisito de titulación																																																																																																							
Gestión de la calidad																																																																																																							
I3817	4	CT																																																																																																					
Desarrollo de modelos de calidad																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
Gestión de las PYMes																																																																																																							
I3820	4	CT																																																																																																					
Gestión de empresas artesanales																																																																																																							
80	20	9																																																																																																					
Gestión y sustentabilidad																																																																																																							
I3823	3	CT																																																																																																					
Gestión y sustentabilidad																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3824	3	CT																																																																																																					
Inteligencia competitiva en los negocios																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3826	3	CT																																																																																																					
Globalización y negocios sustentables																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
S/P																																																																																																							
I3829	3	CT																																																																																																					
Productividad y desarrollo sustentable																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
P: Estadística aplicada a los negocios I																																																																																																							
I6330	3	CT																																																																																																					
Estadística aplicada a los negocios II																																																																																																							
60	40	6																																																																																																					
<table border="1"> <tr><td colspan="3">PREREQUISITO</td></tr> <tr><td>CLAVE DE LA MATERIA</td><td>HORAS SEMANA / SEMESTRE</td><td>TIPO DE CURSO</td></tr> <tr><td colspan="3">NOMBRE DE LA MATERIA</td></tr> <tr><td>CARGA HORARIA TOTAL</td><td>HORAS DE PRÁCTICA</td><td>CRÉDITOS</td></tr> </table>		PREREQUISITO			CLAVE DE LA MATERIA	HORAS SEMANA / SEMESTRE	TIPO DE CURSO	NOMBRE DE LA MATERIA			CARGA HORARIA TOTAL	HORAS DE PRÁCTICA	CRÉDITOS	<table border="1"> <tr><td>Área de Formación Básica Común Obligatoria</td><td>120</td><td>35</td></tr> <tr><td>Área de Formación Básica Particular Obligatoria</td><td>99</td><td>28</td></tr> <tr><td>Área de Formación Especializante Obligatoria</td><td>79</td><td>23</td></tr> <tr><td>Área de Formación Especializante Selectiva I, II y III</td><td>27</td><td>8</td></tr> <tr><td>Área de Formación Optativa Abierta I, II, III y IV</td><td>22</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="3">Mínimo de créditos para optar por el grado:</td></tr> <tr><td></td><td>347</td><td>100</td></tr> </table>		Área de Formación Básica Común Obligatoria	120	35	Área de Formación Básica Particular Obligatoria	99	28	Área de Formación Especializante Obligatoria	79	23	Área de Formación Especializante Selectiva I, II y III	27	8	Área de Formación Optativa Abierta I, II, III y IV	22	6	Mínimo de créditos para optar por el grado:				347	100	<table border="1"> <tr><td>Créditos</td><td>347</td></tr> <tr><td>%</td><td>100</td></tr> </table>		Créditos	347	%	100	<table border="1"> <tr><td>Tutoría de Trayectoria IV</td></tr> </table>		Tutoría de Trayectoria IV	<table border="1"> <tr><td>Tutoría de Egreso I</td></tr> </table>		Tutoría de Egreso I	<table border="1"> <tr><td>Tutoría de Egreso II</td></tr> </table>		Tutoría de Egreso II																																																				
PREREQUISITO																																																																																																							
CLAVE DE LA MATERIA	HORAS SEMANA / SEMESTRE	TIPO DE CURSO																																																																																																					
NOMBRE DE LA MATERIA																																																																																																							
CARGA HORARIA TOTAL	HORAS DE PRÁCTICA	CRÉDITOS																																																																																																					
Área de Formación Básica Común Obligatoria	120	35																																																																																																					
Área de Formación Básica Particular Obligatoria	99	28																																																																																																					
Área de Formación Especializante Obligatoria	79	23																																																																																																					
Área de Formación Especializante Selectiva I, II y III	27	8																																																																																																					
Área de Formación Optativa Abierta I, II, III y IV	22	6																																																																																																					
Mínimo de créditos para optar por el grado:																																																																																																							
	347	100																																																																																																					
Créditos	347																																																																																																						
%	100																																																																																																						
Tutoría de Trayectoria IV																																																																																																							
Tutoría de Egreso I																																																																																																							
Tutoría de Egreso II																																																																																																							
ELABORADO POR: DRA. AIMÉE PÉREZ ESPARZA	FIRMA:	FECHA: 28-ENERO-2013																																																																																																					
REVISADO POR: DRA. MARÍA RODRÍGUEZ BATISTA	FIRMA:	FECHA: 28-ENERO-2013																																																																																																					
AUTORIZADO POR: DRA. MARÍA RODRÍGUEZ BATISTA	FIRMA:	FECHA: 28-ENERO-2013																																																																																																					