



CUTonalá

Centro Universitario de Tonalá

Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración



**Departamento de
Ciencias Económico Administrativas**



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

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

Nombre de la Materia
Técnicas Cuantitativas Aplicadas a la Administración I
Departamento
Económico Administrativo
Academia
Economía y métodos cuantitativos

Clave	Horas-teoría	Horas-práctica	Horas-AI	Total-horas	Créditos
13788	80	0	4	80	11
Nivel	Carrera		Tipo	Prerrequisitos	
Licenciatura	Administración de Negocios		Curso-Talle	Ninguno	

Área de formación
Básica Común Obligatoria
Objetivo general
El estudiante adquirirá destreza en el manejo de técnicas y procedimientos para la solución de problemas. Hará uso de lenguaje matemático, de la sistematización de información y de las formas de representación gráfica y analítica. Manejará los conocimientos, métodos y algoritmos matemáticos establecidos en los programas, tanto básicos como auxiliares para abordar los contenidos de otras materias. Elaborará y usará modelos matemáticos en la resolución de problemas de optimización de recursos.

Elaborado por:	
2606909 - Elizabeth García Domínguez 9914315 - María Antonia Peredo Molina 2635712 - R. Esmeralda Velázquez García Juan Gilberto Mateos Suárez	
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:
Febrero 2012	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

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

Unidad 1: Funciones
Objetivo particular
Resolverá problemas de aplicación, dando especial énfasis a aquellos relacionados con las áreas económico administrativas, tales como la Economía, Mercadotecnia, Administración, Turismo, Recursos Humanos, Sistemas de Información y Negocios Internacionales.
Contenido
1.1 Definición y notación de función. 1.2 Dominio y rango de una función. 1.3 Tipos de funciones. 1.4 Operaciones con funciones. 1.5 Composición de funciones. 1.6 Gráfica de una función. 1.7 Función lineal y función cuadrática. 1.8 Función exponencial y logarítmica. 1.9 Aplicaciones en las ciencias económico administrativas: funciones de oferta y demanda; recta presupuestal, funciones de ingresos, costos y utilidades; funciones de apreciación y depreciación.
Referencias a fuentes de información
Haeussler, Ernest F./ Paul, Richard S., (2008), Matemáticas para administración, economía, México, editorial Prentice Hall. 650.01513 HAE
Unidad 2: Límites y Continuidad
Objetivo
El alumno comprenderá la noción de límite y de continuidad de una función; las propiedades de los límites y los casos especiales de los límites. Aprenderá a calcular el límite de una función.
Contenido
2.1 Definición de límite. 2.2 Propiedades de los límites. 2.3 Límites laterales. 2.4 Límites al infinito. 2.5 Continuidad y discontinuidad. 2.6 Aplicaciones a las ciencias económico administrativas: interés compuesto continuamente, límite de la función costo promedio.
Referencias a fuentes de información
Haeussler, Ernest F./ Paul, Richard S., (2008), Matemáticas para administración, economía, México, editorial Prentice Hall. 650.01513 HAE



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

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

Unidad 3: Derivada de una Función
Objetivo
El alumno entenderá el concepto de derivada y su interpretación geométrica y como razón de cambio. Utilizará la definición de la derivada para obtener algunas reglas de derivación. Aplicará las reglas de derivación en la resolución de problemas que involucren los conceptos de tasa instantánea de cambio, tangente a una curva en un punto; y medida marginal de funciones de costo, utilidad, ingreso y producción.
Contenido
<ul style="list-style-type: none">3.1 Definición de la derivada.3.2 Diferenciación de funciones por incrementos.3.3 La derivada como razón de cambio.3.4 Diferenciabilidad y continuidad.3.5 Reglas básicas de derivación: la derivada de una constante, de una constante por una función, de suma o resta de funciones, y del producto o del cociente de funciones.3.6 La regla de la cadena y de la potencia.3.7 Aplicaciones a las ciencias económico administrativas: costo marginal, ingreso marginal, utilidad marginal, propensión marginal al consumo y propensión marginal al ahorro.
Referencias a fuentes de información
Haeussler, Ernest F./ Paul, Richard S., (2008), Matemáticas para administración, economía, México, editorial Prentice Hall. 650.01513 HAE
Unidad 4: Tópicos Complementarios de Diferenciación
Objetivo
El alumno aprenderá el uso de técnicas avanzadas de derivación y sus aplicaciones, para casos especiales como derivadas de funciones exponenciales, funciones logarítmicas, entre otras.
Contenido
<ul style="list-style-type: none">4.1 Derivadas de funciones logarítmicas.4.2 Derivadas de funciones exponenciales.4.3 Derivadas de orden superior.4.4 Aplicaciones a las ciencias económico administrativas: costo marginal, ingreso marginal, utilidad marginal, propensión marginal al consumo y propensión marginal al ahorro.
Referencias a fuentes de información
Haeussler, Ernest F./ Paul, Richard S., (2008), Matemáticas para administración, economía, México, editorial Prentice Hall. 650.01513 HAE



Unidad 5: Aplicaciones de las Derivadas	
Objetivo	
El alumno analizará el comportamiento de las funciones con el uso de técnicas de optimización. Aplicará estas técnicas en la resolución de problemas de las disciplinas económico-administrativas.	
Contenido	
5.1 Función creciente y decreciente. 5.2 Extremos relativos y extremos absolutos. 5.3 Prueba de la primera derivada para la determinación de máximos y mínimos. 5.4 Concavidad, puntos de inflexión y prueba de la segunda derivada. 5.5 Optimización de funciones económico-administrativas: maximización de funciones de ingreso, utilidad y beneficios; minimización de funciones de costos y costos promedio. 5.6 Elasticidades: elasticidad de la demanda y elasticidad del ingreso.	
Referencias a fuentes de información	
Haeussler, Ernest F.,/ Paul, Richard S., (2008), Matemáticas para administración, economía, México, editorial Prentice Hall. 650.01513 HAE	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

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

Material de apoyo en línea

Bibliografía Básica

Haeussler, Ernest F./ Paul, Richard S., (2008), Matemáticas para administración, economía, México, editorial Prentice Hall. 650.01513 HAE

Bibliografía complementaria

Tan Soo Tang, (2005, Matemáticas para administración y economía, 3ra. edición, editorial Thomson, 650.1513 TAN. Budnick, Frank S., (2007) Matemáticas aplicadas para administración, economía, y ciencias sociales 4ta. Edición, editorial McGrawHill

Shao, Stephen P., (1978), Matemáticas y métodos cuantitativos, para comercio y economía, México, editorial South-Western. 513.93 SHA Purcell, E.J./ Varberg, D., (1993), Calculo diferencial e integral, 6ta edición, México, editorial Prentice Hall. 513.33 PUR

Arya, Jagdish C. / Lardner, Robin, W., (2002) Matemáticas aplicadas a la administración y economía, México, editorial Prentice Hall. 515 ARY

Weber, Jean E., (1984), Matemáticas para administración y economía, cuarta edición, Mexico, Oxford University Press. 513.93 WEB

Lial, Margaret L./ Hungerford, Thomas W., (2000), Matemáticas para administración y economía, séptima edición, México, editorial Prentice Hall. 510 LIA

Hoffmann, Laurence D./ Bradley Gerald L., (2001), Calculo para administración, economía y ciencias sociales, séptima edición, México, editorial Mc.Graw Hill. 513.3 HOF

Dowling, Edward T., (1990), Matemáticas para administración economía y ciencias sociales, primera edición, México, editorial Mc.Graw Hill. 513.93 DOW

Barnett, Raymond A., (1983), Matemáticas para administración y ciencias sociales, XI edición, editorial Interamericana. 658.00151 BAR.

Criterios de Evaluación (% por criterio)

- | | |
|-----------------------|-----|
| • Exámenes parciales | 40% |
| • Tareas y ejercicios | 40% |
| • Participación | 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>I3798</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			I3798	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																																																																																																							
I3798	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: Estadísticas aplicadas 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: Estadísticas aplicadas 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: Estadísticas aplicadas 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																																																																																																					