

**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Contaduría y Administración**  
**Licenciatura en Contaduría**



**Guía Pedagógica:**

**MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA NEGOCIOS**

Elaboró: C.P.C y M en F. Olga Ledesma Polo  
L.C. Lázaro Desales Galeana Fecha: 18-01-2019

Fecha de  
aprobación

H. Consejo académico

H. Consejo de Gobierno



FACULTAD DE CONTADURIA  
Y ADMINISTRACION  
CONSEJO ACADEMICO  
FECHA DE 28-05-19



FACULTAD DE CONTADURIA  
Y ADMINISTRACION  
CONSEJO DE GOBIERNO  
FECHA DE 28-05-19



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía pedagógica	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	6
VII. Acervo bibliográfico	14
VIII. Mapa curricular	15



**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte **Facultad de Contaduría y Administración**

Licenciatura **Licenciatura en Contaduría**

Unidad de aprendizaje **Métodos cuantitativos para negocios** Clave

Carga académica **3** **1** **4** **7**  
Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

Seriación **Ninguna** **Ninguna**  
UA Antecedente UA Consecuente

**Tipo de Unidad de Aprendizaje**

Curso  Curso taller

Seminario  Taller

Laboratorio  Práctica profesional

Otro tipo (especificar)

**Modalidad educativa**

Escolarizada. Sistema rígido  No escolarizada. Sistema virtual

Escolarizada. Sistema flexible  No escolarizada. Sistema a distancia

No escolarizada. Sistema abierto  Mixta (especificar)

**Formación común**

Administración 2018

Informatiza Administrativa 2018

Mercadotecnia 2018

**Formación equivalente**

**Unidad de Aprendizaje**



## II. Presentación de la guía pedagógica

1. Describir el propósito de la guía pedagógica con base al Reglamento de Estudios Profesionales (2007).

Conforme lo indica el **Artículo 87 del** Reglamento de Estudios Profesionales vigente, la guía pedagógica es un documento que complementa al programa de estudios y no tiene carácter normativo. Proporcionará recomendaciones para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje. Su carácter indicativo otorgará autonomía al personal académico para la selección y empleo de los métodos, estrategias y recursos educativos que considere más apropiados para el logro de los objetivos.

Con base en la modalidad educativa en que se ofrezca cada plan y/o programa de estudios, las unidades de aprendizaje contarán con una guía pedagógica institucional que será aprobada previamente a su empleo.

La guía pedagógica de la UA de **Métodos cuantitativos** será un referente para el personal académico que desempeña docencia, tutoría o asesoría académicas, o desarrolle materiales y medios para la enseñanza y el aprendizaje. En particular para el docente la guía será un instrumento que le oriente de forma sencilla en el desarrollo de sus actividades de enseñanza, así como de algunas estrategias didácticas que permitirán, que los estudiantes desarrollen las competencias propias de la UA.

2. Justificar los principios pedagógicos y didácticos empleados para el logro de los objetivos de la unidad de aprendizaje.

El enfoque y los principios pedagógicos que guían el desarrollo de la Guía Pedagógica de la UA **Métodos Cuantitativos**, corresponden a la corriente constructivista del aprendizaje y la enseñanza, según la cual el aprendizaje es un proceso constructivo interno que realiza el estudiante a partir de su actividad interna y externa y, por intermediación del profesor –facilitador–, que propicia diversas situaciones de aprendizaje para facilitar la construcción de aprendizajes significativos y contextualizar el conocimiento.

Por tanto, los métodos, estrategias y recursos de enseñanza – aprendizaje está enfocada a cumplir los siguientes principios: El uso de estrategias motivacionales para influir positivamente en la disposición de aprendizaje de los estudiantes; la activación de los conocimientos previos de los estudiantes a fin de vincular lo que ya sabe con lo nuevo que va a aprender; diseñar diversas situaciones y condiciones que posibiliten diferentes tipos de aprendizaje; proponer diversas actividades de aprendizaje que brinden al estudiante diferentes oportunidades de aprendizaje y representación del contenido.

3. Los métodos, estrategias y recursos para la enseñanza son los medios por los cual el docente utiliza como didáctica para la orientación del proceso enseñanza-aprendizaje, son procedimientos de carácter generalmente cognitivo y tienen como fin facilitar la selección, elaboración, integración, organización, recuperación y transferencia de la información necesaria para construir el conocimiento en los alumnos haciendo el uso adecuado de los recursos como los escenarios destinados para el aprendizaje de los contenidos, estas actividades que el docente estructura es para que el alumno construya el conocimiento, lo transforme, lo problematice, y lo evalúe.

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular



<b>Núcleo de formación:</b>	Básico
<b>Área Curricular:</b>	Economía y finanzas
<b>Carácter de la UA:</b>	Obligatoria

#### IV. Objetivos de la formación profesional.

##### Objetivos del programa educativo:

Son objetivos de la Licenciatura formar profesionales en Contaduría para analizar e interpretar información financiera y administrativa, detectar y proponer soluciones a los problemas económicos de una organización y lograr la mejor toma de decisiones, con alto sentido de responsabilidad, de ética y de servicio para:

##### Generales

- Ampliar su universo cultural para mejorar la comprensión del mundo y del entorno en que vive, para cuidar de la naturaleza y potenciar sus expectativas.
- Asumir los principios y valores universitarios, y actuar en consecuencia.
- Cuidar su salud y desarrollar armoniosamente su cuerpo; ejercer responsablemente y de manera creativa el tiempo libre.
- Desarrollar la sensibilidad y el arte como base de la creatividad.
- Evaluar el progreso, integración e incertidumbre de las ciencias, ante la creciente complejidad de las profesiones.
- Participar activamente en su desarrollo académico para acrecentar su capacidad de aprendizaje y evolucionar como profesional con autonomía.
- Reconocer la diversidad cultural y disfrutar de sus bienes y valores.

##### Particulares:

- Controlar las operaciones de una organización bajo los lineamientos contables, legales y fiscales mediante los cuales se puede subdividir el activo, el pasivo y el capital contable y agruparlos de acuerdo a ciertas características de afinidad para proponer sistemas de control y registro de operaciones económicas.
- Generar estados financieros o registros de tipo formal para tener constancia de las diferentes actividades económicas que realizan las organizaciones, dentro del marco normativos nacional e internacional y desarrollar estrategias encaminadas al cumplimiento de los objetivos de las organizaciones privadas, públicas y sociales.
- Analizar información financiera y administrativa para dar solución al riesgo identificados a partir de un diagnóstico que permita la evaluación de la



eficiencia y eficacia del proceso contable y del sistema de información que posee una organización, con el fin de identificar debilidades, oportunidades de mejoramiento y necesidades de fortalecimiento para proponer alternativas y lineamientos.

**Objetivos del núcleo de formación:**

**Núcleo básico:** Promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

**Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Analizar los estados financieros de una organización mediante el reconocimiento de eventos micro y macroeconómicos que tengan impacto o le afecten, para la correcta distribución de recursos y la mejor toma de decisiones.

**V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.**

Aplicar los fundamentos de los métodos cuantitativos para negocios puestos al servicio de los procesos de resolución de problemas de un modo racional y científico, aplicados al ámbito de la Contabilidad y Administración para la toma de decisiones; con base en la resolución de problemas desde el punto de vista teórico-práctico.

**VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización.**

<b>Unidad 1.</b> Identificar aspectos básicos para el análisis de métodos cuantitativos orientados a la solución de problemas de optimización.			
<b>Objetivo:</b> Analizar los conceptos de sistemas e identificar la solución de problemas desde éste enfoque. Identificar aspectos básicos de la investigación de operaciones para la solución de problemas.			
<b>Contenidos:</b>			
1.1. Sistema			
1.1.1. Concepto de sistema y clasificación.			
1.1.2. Metodología para el análisis de sistemas.			
1.2. Modelos de investigación de operaciones.			
1.2.1. Definición de modelos y clasificación.			
1.2.2. Concepto de optimización.			
1.2.3. Metodología de la investigación de operaciones			
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>			
<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Recursos educativos</b>



<b>Lógico Sistematización</b>	<b>Exposición Lluvia de ideas</b>	<b>Resumen Pregunta detonadora</b>	<b>Pizarrón Pintarrón Computadora Cañón</b>
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>			
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>	
Vía <b>exposición</b> del docente establecerá una analogía entre el objeto y el tema a exponer, con el propósito de despertar el interés de los alumnos en el tema. Se hace evaluación diagnóstica a través de una <b>lluvia de ideas</b> .	<b>1.1-1.2</b> Explicar y analizar el concepto de sistemas y su clasificación así como los orígenes y desarrollo de la Investigación de Operaciones. <b>A1.</b> Resumen de investigación de los temas previo a la sesión.	<b>A2.</b> Identificar y analizar los diferentes métodos cuantitativos, citando las características a través de un mapa conceptual o cuadro sinóptico.	
<b>.30 (Hrs.)</b>	<b>.50 (Hrs.)</b>	<b>.40 (Hrs.)</b>	
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>			
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>	
Aula		Pizarrón, Pintaron, Marcador, Computadora, Cañón. Documento de investigación.	

**Unidad 2.** Conocer y aplicar la programación para la formulación y solución de problemas de maximización y minimización.

**Objetivo:** Identificar y formular un problema real como un modelo de programación lineal para encontrar soluciones por medio de métodos que optimicen la función objetivo.

**Contenidos:**

- 2.1. **Introducción a la programación lineal**
- 2.2. **Conjuntos convexos**
- 2.3. **Representaciones gráficas**
- 2.4. **Modelo General de programación lineal**
- 2.5. **Formulación de problemas de programación lineal**
- 2.6. **Método de solución.**
  - 2.6.1. **Método Gráfico**
  - 2.6.2. **Método Algebraico**
  - 2.6.3. **Método Simplex**
  - 2.6.4. **Método Dual Simplex**
  - 2.6.5. **Programación Entera**



Métodos, estrategias y recursos educativos			
Método	Técnica	Estrategias	Recursos educativos
Lógico Sistematización	Exposición	Resumen Problemas Simulador	Pizarrón Pintarrón Computadora Cañón Paquete (LINDO, LINGO o TORA), bib
Actividades de enseñanza y de aprendizaje			
Inicio	Desarrollo	Cierre	
Vía <b>exposición</b> del docente presentará un video relacionado con la programación lineal, el propósito es despertar el interés de los alumnos en el tema.	<p><b>2.1-2.6</b> El docente vía exposición desarrollará ejercicios para conocer el enfoque de solución de problemas, elaborados para situaciones que implican maximizar o minimizar una función lineal sujeta a restricciones lineales que limitan el grado en que puede perseguirse el objetivo.</p> <p><b>A3. El alumno con uso de simuladores</b> Identificará y analizará el enfoque para la solución de problemas para situaciones de maximización y minimización.</p>	<p><b>A4.</b> Práctica didáctica el alumno elaborará en el simulador ejercicios de cada método visto mínimo 2 de cada uno.</p>	
2 (Hrs.)	6 (Hrs.)	2 (Hrs.)	
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)			
Escenarios		Recursos	
Aula, Casa		Pizarrón Pintarrón Computadora Cañón Paquete (LINDO, LINGO Y TORA)	

**Unidad 3.** Aplicar la metodología de la programación lineal para la solución de problemas de transporte mediante algoritmos especiales.

**Objetivo:** Conocer el enfoque y técnicas para la solución de problemas de transporte, sujeta a restricciones para obtener soluciones óptimas.





<p><b>Contenidos:</b></p> <p>3.1 Modelo matemático de programación lineal que represente el problema de transporte.</p> <p>3.2 Método de la esquina noreste para obtención de soluciones básicas.</p> <p>3.3 Método del Costo mínimo para la obtención de soluciones básicas.</p> <p>3.4 Método de Vogel para la obtención de soluciones básicas.</p> <p>3.5 Caso especial de transporte.</p> <p>3.6 Problemas de transbordo.</p> <p>3.7 Problemas de asignación (maximización, minimización)</p>			
<p><b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b></p>			
<p><b>Método</b></p> <p>Lógico Sistematización</p>	<p><b>Técnica</b></p> <p>Exposición Estudio de Caso</p>	<p><b>Estrategias</b></p> <p>Resumen Problemas Caso Simulador</p>	<p><b>Recursos educativos</b></p> <p>Pizarrón Pintarrón Computadora Cañón Paquete (LINDO, LINGO o TORA), bib</p>
<p><b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b></p>			
<p><b>Inicio</b></p> <p>Pregunta detonadora ¿Cuáles son los problemas de transporte en tu ciudad o municipio?</p>	<p><b>Desarrollo</b></p> <p><b>A5.</b> Previa investigación a la sesión el alumno integrará un cuadro sinóptico.</p> <p><b>3.1</b> Presentación directa por el docente, dar a conocer el enfoque y técnicas para la solución de problemas de transporte, sujeta a restricciones. Presentar un video foro.</p> <p><b>3.2</b> Via <b>exposición</b> realizar un caso con el método de la esquina noreste.</p> <p><b>A6.</b> El alumno elaborará una práctica didáctica individual</p> <p><b>3.3.</b> Via <b>exposición</b> realizar un caso con el método del costo mínimo para la obtención de soluciones básicas.</p> <p><b>A7</b> El alumno desarrollará una práctica o caso en dinámica grupal</p>	<p><b>Cierre</b></p> <p><b>A12.</b> Examen práctico: El alumno desarrollará de manera individual sus actividades y elaborará ejercicios de cada método visto, mínimo uno de cada uno.</p> <p><b>Observando</b> muy de cerca su desempeño.</p> <p>Animarlo a que pregunte, consulte y comente sus dudas al respecto.</p>	



	<p><b>3.4.</b> El docente hará uso de un <b>ejercicio</b> en el que se aplique el método de solución de aproximación de Vogel <b>A8</b> El alumno elaborará una práctica didáctica individual.</p> <p><b>3.5.</b> El docente resolverá un <b>caso</b> especial de transporte <b>A9</b> El alumno resolverá una práctica didáctica en equipo</p> <p><b>3.6.</b> El docente planteará y resolverá un <b>caso</b> con problemas de transbordo <b>A10</b> El alumno elaborará una práctica didáctica individual.</p> <p><b>3.7.</b> El docente resolverá <b>problemas</b> de asignación mediante la optimización de recursos en una organización <b>A11</b> El alumno resolverá una práctica didáctica en equipo.</p>	
<b>2 (Hrs.)</b>	<b>8 (Hrs.)</b>	<b>4 (Hrs.)</b>
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
Aula		<b>Pizarrón</b> <b>Pintarrón</b> <b>Computadora</b> <b>Cañón</b> <b>Paquete (LINDO, LINGO o TORA)</b> <b>Sala de computo</b>
<p><b>Unidad 4.</b> Desarrollar y aplicar las técnicas de revisión y evaluación de proyectos y ruta crítica para la planeación, programación y control de proyectos y procesos productivos.</p> <p><b>Objetivo:</b> Representar un proyecto a través de un modelo gráfico para: encontrar una ruta crítica que permita la administración del proyecto descrito.</p> <p><b>Contenidos:</b></p> <p><b>4.1. Introducción, terminología, notación de redes</b></p> <p><b>4.2. Ruta crítica a tiempos estándares.</b></p>		



<b>4.3. Redes PERT y CPM</b> <b>4.4. Productos que arroja PERT y CPM</b> <b>4.5. Optimización tiempo/costo</b>			
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>			
<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Recursos educativos</b>
<b>Lógico Sistematización</b>	<b>Exposición Estudio de Caso Discusión en grupos</b>	<b>Resumen Problemas Caso</b>	<b>Pizarrón Pintarrón Computadora Cañón Sala de computo</b>
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>			
<b>Inicio</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Cierre</b>	
<p>El docente explicará un ejemplo de ruta crítica para hacer un trámite de alta al contribuyente en el SAT, IMSS y Licencia del funcionamiento municipal.</p>	<p><b>4.1</b> Exposición directa por el profesor en terminología y notación de redes</p> <p><b>4.2</b> Enseñanza directa por parte del profesor (demostración, práctica guiada, práctica independiente) para identificar, desarrollar, analizar y evaluar la técnica y evaluación de programación y evaluación de proyectos.</p> <p><b>A13</b> El alumno resolverá ejercicios y problemas de aplicación en individual o por equipo</p> <p><b>4.3</b> Discusión en grupos pequeños: Planear las actividades y la ruta de PERT/tiempo y PERT/Costo</p> <p><b>A14</b> El alumno desarrollará un trabajo colaborativo en equipo para planear actividades y la ruta de PERT/tiempo y PERT/Costo</p> <p><b>4.4</b> Estudio de caso: análisis productos que arroja PERT y CPM.</p>	<p><b>A15.</b> El alumno realizará la solución de problemas relacionados con la administración de proyectos a través del método PERT y CPM</p>	



	4.5 Análisis de caso: optimización (tiempo/costo)	
2 (Hrs.)	6 (Hrs.)	4 (Hrs.)
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>		
<b>Escenarios</b>		<b>Recursos</b>
Aula		Pizarrón Pintarrón Computadora Cañón Sala de computo

<b>Unidad 5.</b> Desarrollar y aplicar los modelos de control de inventarios, para el funcionamiento óptimo.			
<b>Objetivo:</b> Analizar problemas cuantitativos para tomar decisiones de cuándo y cuánto pedir. Determinar estrategias que permitan minimizar costos para el funcionamiento óptimo de los inventarios.			
<b>Contenidos:</b> 5.1 Generalidades de los problemas de inventarios 5.1.1. Elementos 5.1.2. Demanda 5.1.3. Costo relevante 5.2. Modelo y clasificación 5.2.1. Modelo de la cantidad económica de pedido (CEP) 5.2.2. Modelo del tamaño económico de lote de producción 5.2.3. Compras sin déficit 5.2.4. Manufacturas sin déficit 5.2.5. Compras con déficit 5.2.6. Con descuento 5.2.7. Con existencia de seguridad			
<b>Métodos, estrategias y recursos educativos</b>			
<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Recursos educativos</b>
Lógico Sistematización	Video Foro Exposición Estudio de caso	Resumen Problema Presentación visual y/o	Pizarrón Pintarrón Computadora Cañón Medios de presentación



		audiovis ual	visual o audiovisual, bibliografía
<b>Actividades de enseñanza y de aprendizaje</b>			
Inicio	Desarrollo	Cierre	
<p><b>VIDEO FORO:</b> Presentar un problema de control de inventarios para análisis y discusión.</p>	<p><b>5.1. Vía exposición</b> se presentará un cuadro sinóptico de modelo control de inventarios y clasificación.</p> <p><b>A16.</b> El alumno realizará un resumen de investigación previa a la sesión de generalidades de los problemas de inventario</p> <p><b>5.2</b> El docente guiará el <b>estudio de caso:</b> modelo de control de inventarios que permita considerar estrategias como: minimizar los costos por tener inventarios, considerar otros costos como los costos por pedir u ordenar, costos de producción, y otros que se consideren como parte del modelo en estudio en una organización.</p> <p><b>A17</b> Resolución de ejercicios y problemas de aplicación sobre los temas tratados, en forma individual o por equipo</p>	<p><b>A18.</b> El alumno presentará escenarios para el funcionamiento óptimo de inventarios a través de una presentación visual o audiovisual</p>	
<b>2 (Hrs.)</b>	<b>4 (Hrs.)</b>	<b>4 (Hrs.)</b>	
<b>Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)</b>			
Escenarios		Recursos	
Aula		Pizarrón Pintarrón Computadora Cañón	



## VII. Acervo bibliográfico

### Básico:

- Anderson, D., & Sweeney, D. (2014). *Introducción a los Modelos Cuantitativos para Administración*. Iberoamericana.
- Checkland, P. (2005). *Pensamiento de Sistemas, Práctica de Sistemas*. Limusa SA de CV.
- Hiller, F., & Lieberman, G. (2001). *Investigación de Operaciones*. México: McGrawHill/Interamericana Editores SA de CV.
- Taha, H. (7a Ed.). *Investigación de Operaciones*. México: Alfaomega.
- Ullmann, J. (1979). *Métodos Cuantitativos en Administración*. México: Serie Schaum.

### Complementario:

- Viguer, J. M. (2004). *Métodos cuantitativos para la Administración*. McGraw Hill/Interamericana



### VIII. Mapa curricular Licenciatura en Contaduría

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9
O B L I G A T O R I A	Contabilidad 3 1 4 7	Normas de información financiera I 3 1 4 7	Normas de información financiera II 3 1 4 7	Normas de información financiera III 3 1 4 7	Normas de información financiera IV 3 1 4 7	Contabilidad aplicada 0 4 4 4	Contabilidad internacional 3 1 4 7	Investigación contable 3 1 4 7	
	Habilidades y pensamiento creativo 3 1 4 7	Contabilidad de sociedades 3 1 4 7	Contabilidad de costos históricos 3 1 4 7	Contabilidad de costos predeterminados 3 1 4 7	Proyectos de inversión 3 1 4 7	Costos y presupuestos aplicados 0 4 4 4	Contraloría 3 1 4 7	Auditoría interna 3 1 4 7	
	Microeconomía 3 1 4 7	Macroeconomía 3 1 4 7	Presupuestos 3 1 4 7	Código Fiscal de la Federación 3 1 4 7	Impuesto sobre la renta de las personas físicas 3 1 4 7	Impuesto sobre la renta de las personas morales 3 1 4 7	Impuestos locales 3 1 4 7	Seguridad social e impuestos relacionados 3 1 4 7	
	Matemáticas 3 1 4 7	Matemáticas financieras 3 1 4 7	Estadística 3 1 4 7	Análisis y planeación financiera 3 1 4 7	Mercados financieros 2 2 4 6	Auditoría de estados financieros 3 1 4 7	Auditoría aplicada 0 4 4 4	Finanzas corporativas 3 1 4 7	
	Derecho 3 1 4 7	Derecho mercantil 4 0 4 8	Derecho laboral 4 0 4 8	Gestión de recursos humanos 3 1 4 7	Estrategias para desarrollo y gestión de empresas 3 1 4 7	Finanzas públicas 2 1 4 6	Auditoría gubernamental 3 1 4 7	Ética profesional 2 1 4 6	
	Competencias humanas y ejecutivas 3 1 4 7	Métodos cuantitativos para negocios 3 1 4 7	Administración de las pymes y empresa familiar 3 1 4 7	Faquetaría contable 1 5 5 7	Impuestos indirectos 3 1 4 7	Contabilidad gubernamental 2 2 4 6	Integrativa profesional -- -- -- --		
	Responsabilidad social corporativa y sustentabilidad 3 1 4 7								
		Inglés 5 2 2 4 5	Inglés 6 2 2 4 6	Inglés 7 2 2 4 6	Inglés 8 2 2 4 6				
O P T A T I V A S						Optativa 1 1 3 4 6	Optativa 3 1 3 4 6	Optativa 5 1 3 4 6	
						Optativa 2 1 3 4 6	Optativa 4 1 3 4 6		
	HT 21 HP 7 YH 28 CR 40	HT 21 HP 7 YH 28 CR 40	HT 21 HP 7 YH 28 CR 40	HT 18 HP 13 YH 30 CR 48	HT 19 HP 9 YH 28 CR 47	HT 12 HP 20 YH 32 CR 44	HT 12 HP 6 YH 28 CR 48	HT 13 HP 11 YH 24 CR 37	HT -- HP -- YH -- CR 30



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9
O P T I V A S						<b>Sistemas de Información Financiera</b> 1 2 3 4 5	<b>Protocolo, Imagen y desarrollo profesional</b> 1 2 3 4 5	<b>Desarrollo de habilidades personales</b> 1 2 3 4 5	
						<b>Contabilidad especializada</b> 1 2 3 4 5	<b>Estrategias de aprendizaje y herramientas tecnológicas</b> 1 2 3 4 5	<b>Trabajos escritos en contaduría y finanzas</b> 1 2 3 4 5	
						<b>Costos de calidad</b> 1 2 3 4 5	<b>Tendencias e innovaciones de la contaduría</b> 1 2 3 4 5	<b>Planeación Fiscal estratégica</b> 1 2 3 4 5	
						<b>Recursos para contribuyentes</b> 1 2 3 4 5	<b>Internacionalización</b> 1 2 3 4 5	<b>Administración de riesgos</b> 1 2 3 4 5	
						<b>Operaciones vulnerables</b> 1 2 3 4 5	<b>Impuestos al comercio exterior</b> 1 2 3 4 5	<b>Finanzas bursátiles</b> 1 2 3 4 5	
						<b>Valoración de empresas</b> 1 2 3 4 5	<b>Finanzas personales</b> 1 2 3 4 5	<b>Mercado de derivados</b> 1 2 3 4 5	

SIMBOLOGÍA

Unidad de aprendizaje	HT: Horas Teóricas
	HP: Horas Prácticas
	TH: Total de Horas
	CR: Créditos

- 13 líneas de seriación.
- \* Actividad académica.
- \*\* Horas de las actividades académicas
- Créditos a cursar por periodo escolar: Mínimo 22 y Máximo 50.
- † UA que debe impartirse, cursarse y acreditarse en el idioma inglés.
- Núcleo básico obligatorio.
- Núcleo sustantivo obligatorio.
- ▨ Núcleo Integral obligatorio.
- ▩ Núcleo Integral optativo.

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS

<table border="1"> <tr><td>Núcleo básico obligatorio: cursar y acreditar 17 UA</td><td>48</td></tr> <tr><td></td><td>20</td></tr> <tr><td></td><td>68</td></tr> <tr><td></td><td>116</td></tr> </table>	Núcleo básico obligatorio: cursar y acreditar 17 UA	48		20		68		116	<table border="1"> <tr><td>Núcleo sustantivo obligatorio: cursar y acreditar 24 UA</td><td>62</td></tr> <tr><td></td><td>36</td></tr> <tr><td></td><td>98</td></tr> <tr><td></td><td>160</td></tr> </table>	Núcleo sustantivo obligatorio: cursar y acreditar 24 UA	62		36		98		160	<table border="1"> <tr><td>Núcleo Integral obligatorio: cursar y acreditar 10 UA</td><td>32</td></tr> <tr><td></td><td>18</td></tr> <tr><td></td><td>50</td></tr> <tr><td></td><td>100</td></tr> </table>	Núcleo Integral obligatorio: cursar y acreditar 10 UA	32		18		50		100	<table border="1"> <tr><td>Núcleo Integral optativo: cursar y acreditar 6 UA</td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>16</td></tr> <tr><td></td><td>22</td></tr> <tr><td></td><td>28</td></tr> </table>	Núcleo Integral optativo: cursar y acreditar 6 UA	6		16		22		28	<p>Total del núcleo básico: acreditar 17 UA para cubrir 116 créditos</p> <p>Total del núcleo sustantivo: acreditar 24 UA para cubrir 160 créditos</p> <p>Total del núcleo integral: acreditar 15+ 2* UA para cubrir 125 créditos</p>
Núcleo básico obligatorio: cursar y acreditar 17 UA	48																																			
	20																																			
	68																																			
	116																																			
Núcleo sustantivo obligatorio: cursar y acreditar 24 UA	62																																			
	36																																			
	98																																			
	160																																			
Núcleo Integral obligatorio: cursar y acreditar 10 UA	32																																			
	18																																			
	50																																			
	100																																			
Núcleo Integral optativo: cursar y acreditar 6 UA	6																																			
	16																																			
	22																																			
	28																																			

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA Obligatorias	51+2 Actividades académicas
UA Optativas	5
UA a Acreditar	56+2 Actividades académicas
Créditos	401