



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Maestría en Administración de Negocios

Proceso de Selección

Guía para presentar el examen de admisión de la materia de

Análisis Económico Financiero de la Gestión Empresarial.

OBJETIVO

EL OBJETIVO DE LA MATERIA ES ANALIZAR E INTERPRETAR LA INFORMACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA PUBLICADA EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN, DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y LA GENERADA POR LAS PROPIAS EMPRESAS, PARA UTILIZARLA COMO HERRAMIENTA EN LA TOMA DE DECISIONES

LOS TEMAS Y LA BIBLIOGRAFÍA QUE AYUDARÁN A LOS ASPIRANTES PARA SU PREPARACIÓN AL EXAMEN DE ADMISIÓN EN ESTA ASIGNATURA SE LISTAN A CONTINUACIÓN:

ECONOMÍA

1. CONCEPTOS BÁSICOS DE ECONOMÍA.

- a) Economía.
- b) Costo de oportunidad.
- c) Cambios Marginales.
- d) Economía de mercado.
- e) Inflación.
- f) Microeconomía.
- g) Macroeconomía.
- h) Producto Interno Bruto.

2. LAS FUERZAS DE MERCADO. LA OFERTA Y LA DEMANDA

- a) Mercado.
- b) Demanda.
- c) Oferta.
- d) Equilibrio.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



3. LA ELASTICIDAD

- a) Definición.
- b) Elasticidad-precio de la demanda.
- c) Elasticidad-precio de la oferta.

4. TEORIA DEL COSTO Y EL PRECIO EN LOS MERCADOS

- a) Monopolio.
- b) Oligopolio.
- c) Competencia monopolística.
- d) Competencia perfecta.
- e) Duopolio.
- f) Monopsonio.
- g) Costo Marginal.
- h) Ingreso Marginal.

CONTABILIDAD FINANCIERA

1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES

- a) Organizaciones económicas. Tipos de organizaciones lucrativas. Tipos de contabilidad. Diferencias entre contabilidad financiera y administrativa. Organismos profesionales de la contaduría, reguladores del mercado de valores y responsables de la elaboración de las normas contables.
- b) Objetivo. Principios de contabilidad generalmente aceptados. Características básicas de la información contable. Estados financieros básicos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



3. REGISTRO DE TRANSACCIONES

- a) La ecuación contable básica.
- b) Base acumulada.
- c) La cuenta. Catálogo.
- d) Reglas para el registro contable.
- e) Diario general y mayor general.
- f) Concepto de balanza de comprobación.

4. CAPITAL CONTABLE

- g) Concepto.
- h) Terminología.
- i) Aspectos legales de las acciones.
- j) Emisión.
- k) Utilidades retenidas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Amat Salas, Oriol, “Análisis Económico Financiero”, Editorial Gestión 2000, México, 1997.
- Fischer, S. y Dornbrusch, R., Economía, Ed. McGraw-Hill, 1986.
- Guajardo Cantú Gerardo, “Contabilidad Financiera”, 4ª. Ed McGraw-Hill Interamericana.
- Mankiw, Gregory, “Principios de Economía,” Ed. McGraw-Hill, Madrid, 1998.
- Samuelson, Paul y Nordhaus, William, Economía, Ed. McGraw-Hill Interamericana de España, 1996.

Es recomendable resolver el mayor número de ejercicios de cada uno de los temas citados, así como contestar las preguntas de autoevaluación (¿verdadero o falso?) y cuestionarios de opción múltiple de los libros que los contengan.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Maestría en Administración de Negocios

Proceso de Selección

Guía para presentar el examen de admisión de la materia de

Matemáticas aplicadas a la Administración

OBJETIVO

EL OBJETIVO DE LA MATERIA ES PROPORCIONAR A LOS ESTUDIANTES LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE LAS MATERIAS DE ÁLGEBRA, ESTADÍSTICA Y CÁLCULO, PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN PRÁCTICA EN LAS ÁREAS ASOCIADAS CON LA ADMINISTRACIÓN Y LOS NEGOCIOS.

LOS TEMAS Y LA BIBLIOGRAFÍA QUE AYUDARÁN A LOS ASPIRANTES PARA SU PREPARACIÓN AL EXAMEN DE ADMISIÓN EN ESTA ASIGNATURA SE LISTAN A CONTINUACIÓN:

1. CONCEPTOS BÁSICOS. ÁLGEBRA.

- a) Números reales.
- b) Operaciones con fracciones.
- c) Exponentes. Propiedades. Exponentes fraccionarios.
- d) Adición, sustracción, multiplicación y división de expresiones.
- e) Factorización.
- f) Fracciones algebraicas. simplificación, adición, sustracción, multiplicación y división.

2. ECUACIONES Y DESIGUALDADES

- a) Ecuaciones lineales. Aplicaciones.
- b) Ecuaciones cuadráticas. Aplicaciones.
- c) Desigualdades lineales de una variable.
- d) Desigualdades cuadráticas de una variable.
- e) Valor absoluto.

3. LÍNEAS RECTAS Y ECUACIONES LINEALES

- a) Coordenadas Cartesianas. Gráfica de una ecuación con dos incógnitas. Definición. Pendiente de una recta. Definición. Fórmulas: punto-pendiente, pendiente ordenada al origen, ecuación lineal general, recta horizontal y vertical.

4. FUNCIONES Y GRÁFICAS

- a) Definición de función. Variable independiente y variable dependiente. Funciones cuadráticas y parábolas.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



5. LOGARITMOS Y PROGRESIONES

- a) Definición. Propiedades. Logaritmos naturales. Fórmula de cambio de base.
- b) Progresiones aritméticas y progresiones geométricas.

6. ÁLGEBRA DE MATRICES

- a) Definición. Multiplicación de una matriz por un escalar. Adición y sustracción de matrices. Multiplicación de matrices.

7. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL. CONCEPTOS BÁSICOS

- a) Incrementos y tasas.
- b) Límites.
- c) La derivada.
- d) Derivadas de funciones elevadas a una potencia. Teoremas.
- e) Derivadas de productos y cocientes. La regla del producto. La regla del cociente. Regla de la cadena.
- f) Definición de diferenciales y su interpretación geométrica.
- g) Integración. Definición.

8. CONCEPTOS BÁSICOS DE ESTADÍSTICA

Definición de:

- a. Estadística descriptiva y Estadística inferencial
- b. Datos brutos, continuos y discretos
- c. Distribución de frecuencias
- d. Histograma
- e. Población, muestra y muestra representativa
- f. Polígono de frecuencias
- g. Dispersión
- h. Sesgo (asimetría)
- i. Curtosis

9. TEMAS

1. Medidas de tendencia central. Conceptos y cálculo. Ventajas y desventajas

Media aritmética. Media ponderada. Mediana. Moda. Comparación.

2. Medidas de dispersión. Conceptos y Cálculo

Variancia. Desviación estándar. Interpretación, usos y notación para población y para muestra. Coeficiente de variación. Interpretación.

3. Probabilidad. Conceptos Fundamentales

A priori. Clásica. Condicional. Evento. Árbol de probabilidad.

4. Distribuciones de Probabilidad

Definición. Tipos. Distribución normal. Características. Áreas bajo la curva. Usos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



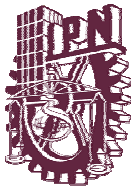
5. Regresión y correlación simples

Tipos de relaciones entre variables. Diagramas de dispersión. Estimación mediante una línea de regresión. El método de mínimos cuadrados. Error estándar de la estimación. Interpretación. Definición del análisis de correlación. El coeficiente de determinación. Interpretación. Limitaciones y errores de los análisis de regresión y correlación.

BIBLIOGRAFÍA:

- ANTON, Howard. *Introducción al álgebra lineal*. México. Edit. Limusa, 1996.
- ARYA, Jagdish y Robin W. Lardner. *Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía*. 4ª Edición. México. Edit. Pearson/Prentice Hall, 2002.
- CABALLERO, Arquímedes. *Iniciación al cálculo diferencial e integral*. México. Esfinge, 2000.
- HAEUSSLER, Ernest F. y Richard S. Paul. *Matemáticas para administración y economía*. 10ª Edición. México. Edit. Prentice Hall, 2003.
- HUGHES-HALLET, Deborah y Andrew M. Gleason. *Cálculo aplicado*. México. CECSA, 2002. 2ª Edición.
- KLEIMAN, Ariel. *Matemáticas aplicadas a la administración*. México. Edit. Limusa, 1998.
- LEHMANN, Charles. *Álgebra*. México. Noriega - Limusa, 1998.
- LEVIN, Richard I. *Estadística para administradores*. México. Edit. Pearson/Prentice Hall 2001.
- LIND, Douglas A. y Robert D. Mason. *Estadística para Administración y Economía*. México. Mc Graw Hill 2001, 3ª Edición.
- SOBEL, Max A. *Álgebra*. México. Edit. Pearson/Prentice Hall 1997.
- SOO, Tang Tan. *Matemáticas para administración y economía*. México: Edit. Thompson, 200.

Es recomendable resolver el mayor número de ejercicios de cada uno de los temas citados, así como contestar las preguntas de autoevaluación de los libros que las contengan.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Maestría en Administración de Negocios

Proceso de Selección

Guía para presentar el examen de admisión de la materia de

Teoría de la Administración

OBJETIVO

EL OBJETIVO DE LA MATERIA ES PROPORCIONAR A LOS ESTUDIANTES LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE EL ORIGEN DEL FENÓMENO ADMINISTRATIVO, SU SUSTENTO TEÓRICO Y SUS BASES HISTÓRICAS.

LOS TEMAS Y LA BIBLIOGRAFÍA QUE AYUDARÁN A LOS ASPIRANTES PARA SU PREPARACIÓN AL EXAMEN DE ADMISIÓN EN ESTA ASIGNATURA SE LISTAN A CONTINUACIÓN:

1. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ADMINISTRACIÓN

Definición de:

- 1.1 Administración bajo el enfoque de diferentes autores
- 1.2 Proceso administrativo y sus partes
- 1.3 Productividad, Eficacia y Eficiencia
- 1.4 Sistema abierto y sistema cerrado
- 1.5 Entropía y sinergia
- 1.6 Reingeniería. Outsourcing. Benchmarking. Mejora continua. Empowerment. Kaizen. Calidad Total

2. LAS TEORÍAS ADMINISTRATIVAS Y SUS ESCUELAS

2.1. La administración científica

Enfoque. Principales aspectos de la Organización Racional del Trabajo. Principios. Principales representantes y aportaciones. Evaluación crítica.

2.2. Teoría clásica de la administración. (Administración gerencial o Escuela del proceso administrativo)

Enfoque. Funciones básicas de la empresa. Principios generales de la Administración. Principales representantes y aportaciones. Evaluación crítica.

2.3. Teoría de las relaciones humanas

Orígenes. El experimento de Hawthorne. Conclusiones. Implicaciones. Liderazgo. Concepto y Teorías. Curt Lewin y la Teoría de la dinámica de grupos. Evaluación crítica.

2.4 Teoría Neoclásica de la Administración.

Características principales. Principales autores. Principios básicos de la organización.

2.5 Administración por objetivos

Orígenes. Principales teóricos. Características.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



2.6 El enfoque estructuralista de la administración

Teoría de la burocracia. Orígenes. Principales representantes. Tipos de sociedad y de autoridad. Características. Ventajas. Racionalidad burocrática. Disfunciones de la burocracia según Robert K. Merton. Evaluación crítica. Teoría estructuralista. Orígenes. Principales representantes. Tipología de las organizaciones según Amitai Etzioni. El principio de Peter. Evaluación crítica del estructuralismo.

2.7 Teoría del comportamiento (Teoría behaviorista)

Orígenes. Principales representantes. Jerarquía de necesidades según Maslow. Teoría X, Y. Evaluación crítica.

2.8 Teoría de sistemas

Orígenes. Principales conceptos. Características. Tipos. La organización como sistema.

2.9 Teoría situacional

Concepto. Orígenes. Principales representantes. Conceptos de diferenciación e integración. Aplicaciones. Concepto de adhocracia. Evaluación crítica.

BIBLIOGRAFÍA:

- Brown, Warren B. y Dennis J. Moberg, 1996 Teoría de la organización y de la administración. Enfoque integral. México. Limusa.
- Chiavenato Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Administración. McGraw Hill. Quinta edición. 1999.
- Chiavenato Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Administración. McGraw Hill. Séptima edición. 2004.
- Claude S. George Jr. Historia del pensamiento administrativo. México. Edit. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Dávila Ladrón de Guevara, Carlos. Teorías organizacionales y administración. Bogotá. Mc Graw Hill. 2000.
- Don Hellriegel John Slocum. Administración. Internacional. Thomson editores. (Capítulos 1 y 2)
- Fremont E. Kast / James E. Rosenzweig. Administración en las organizaciones. México. McGraw Hill. 1998.
- Garza Treviño, Juan Gerardo. Administración contemporánea. México. McGraw Hill Segunda edición. 1999.
- H. Maslow. Motivación y Personalidad. Edit. Sagitario (Capítulo 2).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Industrial y General. México. Herrero Hermanos, succs. 27^a edic. 1983.

- Koontz, H., H. Weihrich, Administración. Una Perspectiva Global. McGraw Hill. 12^a Ed. parte I, cap. 1, 2 y 3 (págs. 6-116).
- Taylor, F., H. Fayol, Principios de la Administración científica. Administración
- Torres Hernández, Zacarías. Teoría General de la Administración. México, Grupo Editorial Patria, 1^a edición, 2007. (Parte II capítulo 2 y 3, parte III capítulo 1 y 2, parte IV capítulo 1, 2, 3, 4 y 5. Temas: Antecedentes y características de las distintas escuelas. Principales representantes).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Maestría en Administración de Negocios

Proceso de selección

Guía para presentar el examen de admisión de la materia de

Informática Administrativa

OBJETIVO

EL OBJETIVO DE LA MATERIA EN CURSO ES PROPORCIONAR A LOS ESTUDIANTES LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS NECESARIOS PARA ENTENDER LA INFORMÁTICA COMO UNA HERRAMIENTA PARA LA ADMINISTRACIÓN. BASE PARA LA GESTIÓN MODERNA DE LAS EMPRESAS Y PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA MISMA.

LOS TEMAS Y LA BIBLIOGRAFÍA QUE AYUDARÁN A LOS ASPIRANTES PARA SU PREPARACIÓN AL EXAMEN DE ADMISIÓN EN ESTA ASIGNATURA SE LISTAN A CONTINUACIÓN

1. APLICACIÓN DE LAS COMPUTADORAS EN LA ADMINISTRACIÓN

1. Herramientas para la solución de problemas de la administración
2. Sistemas de información gerencial (para negocios)
3. Simulación
4. Modelos
5. Toma de decisiones

2. HERRAMIENTAS Y SISTEMAS PARA ADMINISTRADORES

1. Hojas electrónicas
2. Legacy systems y software de oficina (*back office*).
3. Planeación y administración de recursos (ERP y ERM).
4. Administración de procesos (BPM y BPS).
5. Administración del cliente y cadena de suministro (CRM, SCM).
6. Control y evaluación de procesos: tableros de control (BSC, *Skandia Navigator*).
7. Inteligencia de negocios (BI)

3. AUDITORÍA EN INFORMÁTICA

1. Auditoría de sistemas
2. Auditoría de calidad para proyectos de desarrollo de sistemas
3. Auditoría de seguridad informática
4. Metodologías



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
Unidad Santo Tomás
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



4. PLANES DE CONTINGENCIA Y SEGURIDAD

1. Prevención de errores y control
2. Análisis de riesgos
3. Administración de la seguridad
4. Cultura de la seguridad

5. INTERNET

1. Impacto de Internet en los negocios
2. Página Web y portal empresarial
3. Protocolos y demás componentes de acceso
4. Buscadores y motores de búsqueda
5. Servidores gratuitos

6. PAQUETERIA. EXCEL, WORD Y POWER POINT

BIBLIOGRAFÍA

- Benjamín, Coriat. Robótica. Madrid, España. Editorial Revolución. 1985.
- Brink, Víctor Z. Las computadoras y la administración. El punto de vista del ejecutivo. México: Prentice Hall. 1985.
- Douglas, E. El libro de Internet. México. Prentice May. 1995.
- Duffy, Tim. Introducción a la informática. México: Grupo Editorial Iberoamérica. 1993.
- Kalakota, Ravi & Robinson, Marcia. Addison-Wesley. E-Business. U.S.A.. Roadmap for success. 2000.
- Klein, Arthur. Osiris. Informática. Bogotá. Editores. 1990.
- Lucas Jr. Henry C., Conceptos de los sistemas de información para la administración. México: Mc Graw Hill. 1990.
- Manfredo, Monforte. Sistemas de información para la dirección. España. Editorial Pirámide. 1995.
- Octavio y Gutiérrez, Fernando. Internet: El Medio Inteligente Islas. –México. Compañía Editorial Continental. 2000.
- Piattini, Mario G. y del Peso, Emilio. Auditoría informática, un enfoque práctico. Colombia. Alfomega. 1998.
- Sanders, Donald H. Computación. Conceptos y aplicaciones a las computadoras personales. México. Mc Graw Hill 1990.
- Timmers, Paul John. Wiley & Sons. Electronic commerce. Strategies and models for business-to-business trading. England. 2000.