



# **Maestría en Finanzas**

**Actividades académicas obligatorias comunes**

Métodos Cuantitativos Aplicados a las Finanzas

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br/> <b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br/> <b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b></p> |  |
|---|--|---|

**Programa de Actividad Académica:** Métodos Cuantitativos Aplicados a las Finanzas

|  |  |                           |   |                 |                |
|--|--|---------------------------|---|-----------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1  | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |                 |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )  | <b>P</b> ( )    | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( X ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( ) |                           | <b>Horas</b>  |                 |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  |                           | <b>Semana</b>   | <b>Semestre</b> |                |
|  |  |                           | Teóricas: 3   | Teóricas: 48    |                |
|  |  |                           | Prácticas: 0  | Prácticas: 0    |                |
|  |  |                           | Total 3   | Total 48        |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| Ninguna ( X )   |         |
| Obligatoria ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Aplicar los diversos tópicos matemáticos en el planteamiento y resolución de problemas del ámbito organizacional , a través del uso e interpretación de modelos que le permitirán sustentar y apoyar el proceso de la toma de decisiones |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| El alumno será capaz de:<br>Aplicar los principios de la estadística en la resolución de problemas administrativos y económicos. Plantear y resolver problemas mediante la formulación de modelos matemáticos, basándose en la metodología.   |         |

| Índice Temático |                                |           |           |
|-----------------|--------------------------------|-----------|-----------|
| Unidad          | Tema                           | Horas     |           |
|                 |                                | Teóricas  | Prácticas |
| 1               | Matemáticas financieras        | 3         | 0         |
| 2               | Teoría de conjuntos            | 2         | 0         |
| 3               | Probabilidad                   | 3         | 0         |
| 4               | Distribuciones discretas       | 6         | 0         |
| 5               | Distribuciones continuas       | 6         | 0         |
| 6               | Muestreo                       | 6         | 0         |
| 7               | Estimación                     | 5         | 0         |
| 8               | Pruebas de hipótesis           | 5         | 0         |
| 9               | Análisis de varianza           | 3         | 0         |
| 10              | Modelo de Regresión Lineal     | 3         | 0         |
| 11              | Introducción a los pronósticos | 6         | 0         |
| <b>Total:</b>   |                                | <b>48</b> | <b>0</b>  |

| Contenido Temático |  |
|--------------------|--|
| Unidad             | Tema y subtemas  |
| 1                  | Matemáticas financieras<br>1.1 Interés simple<br>1.2 Interés compuesto<br>1.3 Anualidades vencidas<br>1.4 Anualidades anticipadas<br>1.5 Anualidades Diferidas   |
| 2                  | Teoría de conjuntos<br>2.1 Definición de conjunto<br>2.2 Notación de conjunto<br>2.3 Conjunto universal<br>2.4 Conjunto vacío<br>2.5 Conjuntos ajenos<br>2.6 Pertenencia<br>2.7 Contención<br>2.8 Identidad<br>2.9 Unión<br>2.10 Intersección<br>2.11 Complemento<br>2.12 Diferencia<br>2.13 Producto cartesiano<br>2.14 Conjunto potencia<br>2.15 Análisis combinatorio |
| 3                  | Probabilidad<br>3.1 Definición<br>3.2 Tipos de eventos<br>3.3 Experimentos determinísticos<br>3.4 Experimentos aleatorios<br>3.5 Evento seguro<br>3.6 Evento imposible<br>3.6.1 Probabilidad Clásica<br>3.6.2 Probabilidad Subjetiva   |

|          |  |
|----------|--|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>3.6.3 Probabilidad Axiomática</li> <li>3.6.4 Reglas de Probabilidad</li> <li>3.6.5 Probabilidad Condicional</li> <li>3.6.6 Eventos Independientes</li> <li>3.6.7 Probabilidad Total</li> <li>3.6.8 Teorema de Bayes</li> <li>3.7 Variable aleatoria <ul style="list-style-type: none"> <li>3.7.1 Variable aleatoria discreta</li> <li>3.7.2 Variable aleatoria continua</li> </ul> </li> </ul>  |
| <b>4</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Distribuciones discretas <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Distribución de probabilidad uniforme</li> <li>4.2 Familia de la Distribución Bernouli <ul style="list-style-type: none"> <li>4.2.1 Distribución Binomial</li> <li>4.2.2 Distribución de Poisson</li> <li>4.2.3 Distribución Hipergeométrica</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>   |
| <b>5</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Distribuciones continuas <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Distribución Uniforme</li> <li>5.2 Distribución Exponencial</li> <li>5.3 Distribución normal <ul style="list-style-type: none"> <li>5.3.1 Áreas bajo la curva normal</li> <li>5.3.2 Aproximación de la Distribución de Probabilidad Binomial y la Distribución Poisson a la Distribución Normal</li> </ul> </li> <li>5.4 Teorema central del Límite</li> <li>5.5 Ley de los grandes números</li> <li>5.6 Teorema de Tchevyshev</li> </ul> </li> </ul>   |
| <b>6</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Muestreo <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1 Conceptos básicos de muestreo <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1.1 Definición de población, muestra, unidad muestral</li> <li>6.1.2 Muestreo probabilístico y muestreo no probabilístico</li> </ul> </li> <li>6.2 Métodos de selección de muestras suponiendo normalidad <ul style="list-style-type: none"> <li>6.2.1 Muestreo aleatorio simple</li> <li>6.2.2 Muestreo sistemático</li> <li>6.2.3 Muestreo por conglomerados</li> <li>6.2.4 Muestreo estratificado</li> </ul> </li> <li>6.3 Métodos de selección de muestras suponiendo no-normalidad</li> </ul> </li> </ul>   |
| <b>7</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estimación <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1 Concepto de estimación</li> <li>7.2 Estimación de punto <ul style="list-style-type: none"> <li>7.2.1 Estimación puntual y estimación de intervalo</li> <li>7.2.2 Características de un buen estimador puntual (propiedades de insesgamiento, consistencia, eficiencia y suficiencia)</li> </ul> </li> <li>7.3 Método de máxima verosimilitud</li> <li>7.4 Estimación de intervalo de: <ul style="list-style-type: none"> <li>7.4.1 La media</li> <li>7.4.2 La proporción</li> <li>7.4.3 La varianza</li> <li>7.4.4 La diferencia de medias</li> </ul> </li> <li>7.5 La diferencia de proporciones</li> <li>7.6 Estimación del tamaño de muestra utilizando medias y proporciones</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>8</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pruebas de hipótesis <ul style="list-style-type: none"> <li>8.1 Concepto de hipótesis estadística <ul style="list-style-type: none"> <li>8.1.1 Metodología para el contraste de hipótesis</li> <li>8.1.2 Decisión y tipos de error</li> <li>8.1.3 Hipótesis nula y alternativa</li> </ul> </li> <li>8.2 Pruebas de hipótesis para muestras grandes y pequeñas, normal y T de student</li> <li>8.3 Pruebas para la media y la proporción</li> <li>8.4 Pruebas para la diferencia de dos medias muestrales</li> </ul> </li> </ul>   |

|    |  |
|----|--|
|    | 8.5 Pruebas de hipótesis con la distribución ji-cuadrada<br>8.5.1 Pruebas de bondad y ajuste<br>8.5.2 Pruebas de contingencia  |
| 9  | Análisis de varianza<br>9.1 Objetivos y empleo del análisis de varianza, varianza entre muestras y varianza dentro de muestras<br>9.2 Suposiciones para el análisis de varianza, comparación de más de dos medias poblacionales con muestras aleatorias independientes<br>9.3 Diseño en bloques aleatorizados y el análisis de varianza en este caso Experimentos factoriales y sus análisis de varianza |
| 10 | Modelo de Regresión Lineal<br>10.1 Características del modelo<br>10.2 Análisis de correlación<br>10.3 Diagrama de dispersión<br>10.4 Análisis de regresión lineal simple y múltiple.<br>10.5 Análisis gráfico de los parámetros  |
| 11 | Introducción a los pronósticos<br>11.1 Herramientas básicas en pronósticos<br>11.2 Métodos de descomposición<br>11.2.1 Descomposición aditiva<br>11.2.2 Descomposición multiplicativa<br>11.3 Suavización<br>11.3.1 Promedios móviles<br>11.3.2 Exponencial<br>11.3.3 Exponencial doble<br>11.3.4 Holt-Winters no estacional<br>11.3.5 Holt-Winters estacional<br>11.3.6 No lineal                       |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( X ) | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( )   | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |   |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |   |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado  |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia en la docencia y/o la Investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.  |

|   |
|---|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Anderson, D. (2011) <i>Métodos cuantitativos para los negocios</i>. México. Cengage Learning.</p> <p>Anderson, R., Sweenwey, J., Williams, A. (2012) <i>Estadística para administración y economía</i>, México, Cengage Learning.</p> <p>Bowerman B. y Connell R. (2007) <i>Pronósticos, series de tiempo y regresión un enfoque aplicado</i>. México Cengage Learning.</p> <p>Devore J. (2012) <i>Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias</i>. México. Cengage Learning.</p> <p>Guerrero, V. (2003) <i>Análisis estadístico de series de tiempo económicas</i>, México Cengage.</p> <p>Levin R. (2010) <i>Estadística para administración y economía</i>. México. Prentice Hall</p> <p>Makridakis S. (1983) <i>Forecasting: Methods and applications</i>. New York. Wiley</p> <p>Martinez B.(2012) <i>Estadística y muestreo</i>. Colombia. Eco ediciones.</p> <p>Mendenhall W y Wackerly D. (2010), <i>Estadística matemática con aplicaciones</i>. México. Cengage Learning.</p> <p>Tan S. (2012) <i>Matemáticas aplicadas a los negocios, las ciencias sociales y de la vida</i>. México Cengage Learning.</p> <p>Triolla M. (2013) <i>Estadística</i>. México. Pearson.</p> <p>Walpole R. (2007) <i>Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias</i>. México. Pearson Educación.</p> |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Canavos G. (1994) <i>Probabilidad y estadística, aplicaciones y métodos</i>. México. Mc Graw Hill.</p> <p>Hair J. (2007) <i>Análisis multivariante</i>. España. Pearson Prentice Hall.</p> <p>Montgomery D y Hines W. (2011) <i>Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería</i>. México. CECOSA.</p> <p>Uriel E. y Muñoz M (1993) <i>Estadística económica y empresarial teoría y ejercicios</i>. Madrid. Editorial AC, libros científicos y técnicos.</p>  |
| <p><b>Recursos electrónicos</b></p> <p>Aching, C. (2005). <i>Aplicaciones Financieras de Excel con Matemáticas Financieras</i>. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2005/cag/index.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2005/cag/index.htm</a></p> <p>Aching, C. (2006) <i>Matemáticas financieras para toma de decisiones empresariales</i>. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2006b/cag3/indice.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2006b/cag3/indice.htm</a></p> <p>Villalobos, J. (2010). <i>Matemáticas financieras</i>. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.bibliotechnia.com/dispara/unam_libro.php?l=2528">http://www.bibliotechnia.com/dispara/unam_libro.php?l=2528</a></p>   |



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
**MAESTRÍA EN FINANZAS**



**Programa de Actividad Académica:** Entorno de las Organizaciones

|  |  |                           |   |              |                     |
|--|--|---------------------------|---|--------------|---------------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1  | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |              |                     |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )  | <b>P</b> ( ) | <b>T/P</b> ( )      |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( X ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( ) | <b>Horas</b>              |   |              |                     |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  |                           | <b>Semana</b>   |              | <b>Semestre</b>     |
|  |  |                           | <b>Teóricas:</b> 3  |              | <b>Teóricas:</b> 48 |
|  |  |                           | <b>Prácticas:</b> 0   |              | <b>Prácticas:</b> 0 |
|  |  |                           | <b>Total</b> 3  |              | <b>Total</b> 48     |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )  |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Identificar y relacionar el concepto nacional e internacional empresarial en el que se desarrollan actualmente las empresas mundiales, exitosas, así como detectar el proceso condicionante que la materia exige para poder crear negocios bajo una visión innovadora y altamente competitiva, y realizar algunos ejercicios con algunos casos que se elaboran y discuten con los alumnos.   |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| El alumno será capaz de:<br>Utilizar el enfoque interdisciplinario para entender las ligas y los impactos que se tienen en los procesos de toma de decisiones.<br>Generar un ambiente crítico con visión propositiva hacia los campos de negocios nacionales factibles de impulso internacional (Bimbo CEMEX, MODELO, GRUMA, FEMSA, etc.)<br>Fomentar una cultura de proceso sistémico que permita integrar todos los elementos necesarios para la creación de negocios en el país y fuera de este. |         |

Hacer uso de herramientas de comunicación, difusión y fuentes alternas, para realizar las labores de investigación y trabajos de campo que le permitan sustentar la aplicación y el desarrollo de empresas, concluyendo con la construcción y discusión de algunos casos en el salón de clases.

| Índice Temático |   |           |           |
|-----------------|---|-----------|-----------|
| Unidad          | Tema  | Horas     |           |
|                 |   | Teóricas  | Prácticas |
| 1               | Macroeconomía   | 3         | 0         |
| 2               | Diferencias culturales en las organizaciones internacionales  | 3         | 0         |
| 3               | Sistemas de información internacional   | 6         | 0         |
| 4               | La estrategia y la estructura de las organizaciones internacionales   | 6         | 0         |
| 5               | Comercialización  | 6         | 0         |
| 6               | Investigación, desarrollo e innovación tecnológica (El atrás del país)                                      | 3         | 0         |
| 7               | Sistemas de manufactura global, logística y distribución  | 6         | 0         |
| 8               | Marketing, investigación de mercados y desarrollos globales   | 3         | 0         |
| 9               | El factor humano en el entorno internacional (la migración internacional) La crisis económica de los países | 3         | 0         |
| 10              | Contabilidad y finanzas en las organizaciones internacionales   | 3         | 0         |
| 11              | Empresas socialmente responsables e impacto ambiental (los diversos trabajos de certificación empresarial)  | 3         | 0         |
| 12              | Marco jurídico internacional  | 3         | 0         |
| <b>Total:</b>   |   | <b>48</b> | <b>0</b>  |

| Contenido Temático |   |
|--------------------|---|
| Unidad             | Tema y subtemas   |
| 1                  | <p>Macroeconomía</p> <p>1.1 Internacionalizaciones</p> <p>1.1.1 Derecho internacional</p> <p>1.1.2 Liberación del comercio (La OMC)</p> <p>1.1.3 Globalización y desterritorialización (El FMI y el BM)</p> <p>1.1.4 Economía, cultura y política en la era global</p> <p>1.1.5 Desregulación</p> <p>1.1.6 Convergencia entre ordenamientos</p> <p>1.1.7 Negocios internacionales y ordenamientos Nacionales</p> <p>1.1.8 Método comparado</p> <p>1.2 Globalización</p> <p>1.2.1 Significado</p> <p>1.2.2 Algunos rasgos del derecho en la globalización</p> <p>1.2.3 Derecho global</p> <p>1.2.4 Uniformización jurídica</p> <p>1.2.5 Retos del derecho</p> <p>1.2.6 Nuevas modalidades el pluralismo normativo</p> <p>1.2.7 Desregulación, inflación normativa y arbitrio judicial, lo que sugiere el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI)</p> <p>1.2.8 Criterios de selección y ley extrajera</p> <p>1.2.9 Nuevos ámbitos de cooperación</p> <p>1.3 Mundialización</p> <p>1.3.1 Incidencia de la mundialización de la economía y del comercio</p> <p>1.3.2 Marco general</p> <p>1.3.3 Principios del sistema multilateral de comercio</p> <p>1.3.4 Organización Mundial de Comercio (OMC)</p> <p>1.3.5 Instrumentos de política comercial internacional (Los Diferendos y los Litigios)</p> <p>1.4 El calentamiento global y sus implicaciones</p> |



|    |  |
|----|--|
| 2  | Diferencias culturales en las organizaciones internacionales<br>2.1 Cultura y poder<br>2.2 Cultura e ideología de la organización. Casos BIMBO, CEMEX, FORD, TOYOTA, AMERICA MÓVIL   |
| 3  | Sistemas de información internacional<br>3.1 Estructura de sistemas la inversión en la innovación tecnológica  |
| 4  | La estrategia y la estructura de las organizaciones internacionales<br>4.1 La estrategia y la planeación de la organización<br>4.1.1 Sector empresarial<br>4.1.2 Ubicación en el mercado global<br>4.1.3 Campos de acción<br>4.1.4 Estructura de la organización y formas de colaboración<br>4.1.5 El estilo de la IBM, FORD y General Motors, entre otras<br>4.1.6 Conformación de estructura orgánico-funcional<br>4.1.7 Elaboración de marcos normativos<br>4.1.8 Niveles de facultación<br>4.2 Estilos gerenciales<br>4.2.1 Identificación del estilo gerencial más apropiado en función al sector orgánico-empresarial<br>4.2.2 Características impersonales como elementos determinantes de negociación<br>4.2.3 Obtención de resultados mediante indicadores de gestión<br>4.2.4 Capacidad adaptación a los cambios estructurales<br>4.2.5 Incorporación de procesos en los sistemas de gestión |
| 5  | Comercialización<br>5.1 La Organización Mundial del Comercio (OMC) los bloques y los tratados comerciales<br>5.2 Exportación<br>5.3 Importación<br>5.4 Intercambio Casos TLCAN, la ME, La Federación Rusa y TPP  |
| 6  | Investigación, desarrollo e innovación tecnológica (El atrás del país)<br>6.1 Innovación tecnológica<br>6.2 Procesos de innovaciones tecnológicas (la experiencia de CONACyT)<br>6.3 La Agenda Digital Nacional ADN  |
| 7  | Sistemas de manufactura global, logística y distribución<br>7.1 Fuentes globales de suministro, el avance tecnológico y su impacto en los negocios y los gobiernos<br>7.2 Logística internacional<br>7.3 Transporte y empaque<br>7.4 Distribución<br>7.5 Construcción y estudio de un caso, por ejemplo el papel de la OMC, la mediación y el arbitraje  |
| 8  | Marketing, investigación de mercados y desarrollos globales<br>8.1 Importancia<br>8.2 Estrategia de precios de los mercados internacionales<br>8.3 Promoción y distribución competitiva<br>8.4 Construcción y estudio de un caso   |
| 9  | El factor humano en el entorno internacional (la migración internacional) La crisis económica de los países<br>9.1 Selección y repatriación<br>9.2 Capacitación y desarrollo<br>9.3 Paquete de compensación internacional<br>9.4 Tendencias actuales de compensación<br>9.5 Practicas relativas a las relaciones laborales<br>9.6 Democracia industrial<br>9.7 Adaptación cultural<br>9.8 Limitantes políticos   |
| 10 | Contabilidad y finanzas en las organizaciones internacionales<br>10.1 Estados financieros en el contexto internacional<br>10.2 Entornos inflacionarios y efectos por el cambio de moneda<br>10.3 Conversión de estados financieros<br>10.4 Costos internacionales<br>10.5 Los colegios de contadores, el fisco y los bancos centrales  |

|    |   |
|----|---|
|    | 10.6 Las organizaciones multilaterales<br>10.7 Los impuestos  |
| 11 | Empresas socialmente responsables e impacto ambiental (los diversos trabajos de certificación empresarial)<br>11.1 Responsabilidad social<br>11.2 Decisiones éticas<br>11.3 Regulación ambiental local<br>11.4 Regulación ambiental internacional |
| 12 | Marco jurídico internacional  |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( x ) | Exámenes parciales         | ( )   |
| Trabajo en equipo                | ( x ) | Examen final               | ( )   |
| Lecturas                         | ( x ) | Trabajos y tareas          | ( x ) |
| Trabajo de investigación         | ( )   | Presentación del tema      | ( )   |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( )   |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( )   | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |   |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |   |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado  |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia en la docencia y/o la Investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.  |

**Bibliografía básica**

Eugui, F. (2013). Promotor de Sociedades de Inversión. BMV .

Rojas, Fernando E. (2012). *Conectados a la banda ancha: Tecnología, políticas e impacto en América Latina y España*. Chile: CEPAL.

Jordán, V., Galperin, H., & Pérez, W. (2013). *Banda ancha en América Latina más allá de la conectividad*. Chile: CEPAL.

Krugman, P. (2012). *Economía Internacional: Teoría y Práctica*. España: Pearson Educación.

Krugman, P. R. (2008). *Fundamentos de la Economía*. E.U.A.: Reverté.

Krugman, P., & Wells, R. (2007). *Introducción a la Economía: Macroeconomía*. España: Pearson Educación.

Krugman, P., Wells, R., & Olney, M. (2008). *Fundamentos de Economía*. Barcelona : Reverté.

Lemarchad, G. A. (2010). *Sistemas nacionales de ciencia tecnología e innovación en América Latina*. Uruguay: UNESCO.

Nassim, T. (2013). *Antifrágil Las cosas que se benefician del desorden*. Líbano: Paidós.

Ralston, S. (2012). *El colapso de la Globalización y la Reinención del Mundo*. España: RBA.

Sagasti, F. (2011). *Ciencia, tecnología e innovación Políticas para América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica.

Samuelson, P. A. (2004). *Microeconomía*. España : Mc Graw Hill.  
Samuelson, P. A. (2007). *Introducción a la Macroeconomía*. España: Mc Graw Hill.  
Samuelson, P. A. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. México: Mc Graw Hill.  
Samuelson, P. A. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. España : Mc Graw Hill.  
Samuelson, P. A. (2010). *Microeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. España : Mc Graw Hill.  
Stiglitz, J. (2004). *Macroeconomía*. España: Ariel.  
Stiglitz, J. (2007). *El malestar de la Globalización*. España : Santillana.  
Stiglitz, J. (2010). *¿Cómo hacer que funcione la Globalización?* España: Taurus.  
Stiglitz, J. (2010). *Caída libre E U., el libre Mercado y el hundimiento de la economía mundial*. España: Taurus.  
Stiglitz, J., & Walsh, C. (2009). *Microeconomía*. España: Ariel.

### **Bibliografía complementaria**

Cepal. (2013). *Entre mitos y realidades TIC Políticas públicas y desarrollo productivo en América Latina*. Chile: Naciones Unidas.  
Cepal. (2013). *Estrategias de TIC ante el desafío del cambio estructural en América Latina y el Caribe. Balance y retos de renovación*. Chile: Naciones Unidas.  
Krugman, P. R. (2008). *Fundamentos de la Economía*. E.U.A.: Reverté.

### **Recursos electrónicos**

Pandya, Jayshree, autor *The global age: NGIOA @ risk* / Dordrecht: Springer, c2012  
[http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-08742?func=full-set-set&set\\_number=915284&set\\_entry=000017&format=999](http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-08742?func=full-set-set&set_number=915284&set_entry=000017&format=999)  
Lemus Delgado, Daniel, autor *Innovación a la China* / México, D.F.: Lid, 2011  
[http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-01276?func=full-set-set&set\\_number=915284&set\\_entry=000033&format=999](http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-01276?func=full-set-set&set_number=915284&set_entry=000033&format=999)  
*Globalization and regional economic modeling* / New York: Springer Verlag, 2007  
[http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-11695?func=full-set-set&set\\_number=915284&set\\_entry=000094&format=999](http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-11695?func=full-set-set&set_number=915284&set_entry=000094&format=999)

Banco de México en: <http://www.banxico.gob.mx>

Group of Twenty (G20) en: <http://www.G20.org>

Banco Mundial en: <http://www.bancomundial.org>

Financial Stability Board en: <http://www.financialstabilityboard.org/>

International Monetary Fund en: <http://www.imf.org>

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) en: <http://www.ocde.org>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
**MAESTRÍA EN FINANZAS**



**Programa de Actividad Académica:** Seminario de Investigación en Ciencias de la Administración

|  |  |                           |   |              |                     |
|--|--|---------------------------|---|--------------|---------------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1  | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |              |                     |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso ( X ) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( )</b>                                    | <b>Tipo</b>               | <b>T ( X )</b>  | <b>P ( )</b> | <b>T/P ( )</b>      |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio ( X ) Optativo ( )</b><br><b>Obligatorio E ( ) Optativo E ( )</b> | <b>Horas</b>              |   |              |                     |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  |                           | <b>Semana</b>   |              | <b>Semestre</b>     |
|  |  |                           | <b>Teóricas:</b> 3  |              | <b>Teóricas:</b> 48 |
|  |  |                           | <b>Prácticas:</b> 0   |              | <b>Prácticas:</b> 0 |
|  |  |                           | <b>Total</b> 3  |              | <b>Total</b> 48     |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna ( X )</b>  |         |
| <b>Obligatoria ( )</b>  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa ( )</b>   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| <p>Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Elaborar el protocolo de la investigación que le servirá tanto para la elaboración de trabajos que tenga que presentar para acreditar las materias cursadas como para la obtención del grado de maestro. Distinguir las características de la investigación científica de la investigación práctica.</p>  |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| <p>Al finalizar el curso el alumno será capaz de:<br/>                 Reconocer las diferentes modalidades de trabajo escrito que existen para obtener el grado de Maestro a fin de que identifique y elija aquella que esté en posibilidades de realizar.<br/>                 Distinguir la diferencia ente una investigación de carácter científico (conocimiento de la realidad) y una investigación de carácter práctico (solución a un problema práctico).<br/>                 Comprender los principales pasos del método científico y su aplicación en el desarrollo de un proyecto de investigación.</p> |         |

Comprender la importancia de la elección y delimitación del tema de investigación y elegir y delimitar el tema que desea investigar.

Reconocer la importancia de la primera recopilación de información; localización y revisión de los libros, tesis, artículos y otros documentos que tratan el tema elegido para llevar a cabo su investigación; entrevista a personas o especialistas del tema de estudio, con el fin de que tenga una visión de conjunto del mismo.

Entender la importancia de sustentar un trabajo académico por medio de citas y notas al pie de página; la forma de presentación de las mismas y las de la bibliografía utilizada en la investigación.

Plantear su problema de investigación y formular preguntas de investigación.

Establecer los objetivos de su trabajo de investigación.

Ordenar, analizar y evaluar la información necesaria para el desarrollo de su protocolo de investigación.

Desarrollar un marco teórico tentativo de la investigación.

Elaborar el protocolo o proyecto con los elementos necesarios para la realización de la investigación que llevará a cabo para obtener su grado.

| <b>Índice Temático</b> |  |                 |                  |
|------------------------|--|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>  | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |  | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Principales opciones para obtener el grado de maestro                                    | 3               | 0                |
| <b>2</b>               | La investigación, algunos tipos de investigación y el método científico de investigación | 3               | 0                |
| <b>3</b>               | La elección del tema de investigación y su delimitación                                  | 3               | 0                |
| <b>4</b>               | La primera recopilación de información   | 3               | 0                |
| <b>5</b>               | Las fuentes de información   | 3               | 0                |
| <b>6</b>               | El problema de investigación   | 3               | 0                |
| <b>7</b>               | Los objetivos de la investigación  | 3               | 0                |
| <b>8</b>               | El marco teórico de la investigación   | 6               | 0                |
| <b>9</b>               | Las variables de la investigación  | 3               | 0                |
| <b>10</b>              | Las hipótesis de investigación   | 6               | 0                |
| <b>11</b>              | Elaboración de un protocolo de caso práctico   | 6               | 0                |
| <b>12</b>              | La metodología a utilizar en la realización de la investigación                          | 6               | 0                |
| <b>Total:</b>          |  | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |   |
|---------------------------|---|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>  |
| <b>1</b>                  | Principales opciones para obtener el grado de maestro<br>1.1 La tesis<br>1.2 El estudio de caso<br>1.3 El examen general de conocimientos<br>1.4 El trabajo escrito profesional   |
| <b>2</b>                  | La investigación, algunos tipos de investigación y el método científico de investigación<br>2.1 La investigación de carácter científico y la investigación de carácter práctico<br>2.2 La investigación científica y el método científico<br>2.3 Clasificación de la investigación                                      |
| <b>3</b>                  | La elección del tema de investigación y su delimitación<br>3.1 Consideraciones en la elección del tema de investigación<br>3.2 La delimitación del tema y el marco referencial<br>3.3 En el espacio físico, unidades de estudio, espacio geográfico<br>3.4 En el tiempo<br>3.5 En los aspectos específicos a investigar |
| <b>4</b>                  | La primera recopilación de información<br>4.1 Importancia y objetivo de la primera recopilación de información<br>4.2 La investigación documental<br>4.3 Tipos de fuentes de información  |

|    |   |
|----|---|
|    | 4.4 La búsqueda bibliográfica en bases de datos digitales<br>4.5 Herramientas para la recuperación de información<br>4.6 Las entrevistas exploratorias  |
| 5  | Las fuentes de información<br>5.1 Importancia y presentación de las referencias<br>5.2 Fuentes pertinentes de información<br>5.3 La bibliografía<br>5.4 Estilos de citación<br>5.5 Las notas de pie de página   |
| 6  | El problema de investigación<br>6.1 Características de un problema de carácter científico<br>6.2 Características de un problema de carácter práctico<br>6.3 El planteamiento, la identificación o diagnóstico del problema de investigación<br>6.4 Las preguntas de investigación                                   |
| 7  | Los objetivos de la investigación<br>7.1 Características de los objetivos<br>7.2 La congruencia de los objetivos con el planteamiento, las preguntas y/o hipótesis.<br>7.3 Establecimiento de los objetivos   |
| 8  | El marco teórico de la investigación<br>8.1 Las teorías su función y su importancia<br>8.2 Las funciones del marco teórico<br>8.3 La adopción de una o varias teorías o el desarrollo de una perspectiva teórica<br>8.4 Estrategias para la elaboración del marco teórico   |
| 9  | Las variables de la investigación<br>9.1 Concepto de variable<br>9.2 Clasificación de las variables<br>9.3 Las variables dependientes e independientes<br>9.4 Escalas de medición de las variables  |
| 10 | Las hipótesis de investigación<br>10.1 Definición de hipótesis<br>10.2 La relación entre las hipótesis, las preguntas y los objetivos de la investigación<br>10.3 Los tipos de hipótesis<br>10.4 La formulación de las hipótesis<br>10.5 Las formas de comprobación de las hipótesis                                |
| 11 | Elaboración de un protocolo de caso práctico<br>11.1 Unidad de estudio<br>11.2 Unidad de análisis<br>11.3 Problemática del caso<br>11.4 Preguntas del caso<br>11.5 Fundamentación teórica del caso<br>11.6 Propuestas de solución al problema planteado<br>11.7 Elección de la alternativa de solución más adecuada |
| 12 | La metodología a utilizar en la realización de la investigación<br>12.1 El tipo de estudio<br>12.2 El método<br>12.3 Diseño de la investigación   |

| Estrategias didácticas   |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|--------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición               | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo        | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                 | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |

|                                  |       |                        |       |
|----------------------------------|-------|------------------------|-------|
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia             | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( X ) | Rúbricas               | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( )   | Portafolios            | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo       | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)    | ( )   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |   |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |   |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado  |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia en la docencia y/o la Investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.  |

|   |
|---|
| <b>Bibliografía básica</b>  |
| Dieterich, H. (2012) <i>Nueva guía para la investigación científica</i> . México: Orfila Valentini.<br>ECO, U. (2010). <i>Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura</i> . Barcelona: Gedisa.<br>Hernández, S. R., Collado C. y Baptista, P. (2010). <i>Metodología de la investigación</i> . México: McGraw-Hill Interamericana.<br>Méndez, Á.C.E. (2001). <i>Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación</i> . Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana |

|   |
|---|
| <b>Bibliografía complementaria</b>  |
| Bernal, C. (2010). <i>Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales</i> . Santafé de Bogotá: Pearson Educación.<br>Corbetta, P. (2010). <i>Metodología y técnicas de investigación social</i> . Madrid: McGraw-Hill Interamericana<br>Davis, D. (2001). <i>Investigación en administración para la toma de decisiones Business</i> . México: Internacional Thompson Editores<br>Giroux, S. y Ginette T. (2004). <i>Metodología de las ciencias humanas, La investigación en acción</i> , México: Fondo de Cultura Económica.<br>Marradi, A., Archenti, A. y Piovani, J. (2011) <i>Metodología de las ciencias sociales</i> . Buenos Aires: Cengage Learning.<br>Pardinas, F. (2012). <i>Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales</i> . México: Siglo XXI.<br>Zapata-Barrero, R. y Sánchez-Montijano E. (2011). <i>Manual de Investigación cualitativa en la ciencia política</i> , Madrid: Tecnos. |

|   |
|---|
| <b>Recursos electrónicos</b>  |
| Bernal Torres, César Augusto, autor Metodología de la investigación: para administración y economía, humanidades y ciencias sociales / México: Pearson Educación, 2006<br><a href="http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCSEGG1F19TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-11467?func=full-set-set&amp;set_number=916137&amp;set_entry=000100&amp;format=999">http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCSEGG1F19TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-11467?func=full-set-set&amp;set_number=916137&amp;set_entry=000100&amp;format=999</a><br>Investigación Cualitativa En Ciencias Sociales: temas, problemas y aplicaciones / Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning, c2009 <a href="http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCSEGG1F19TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-09427?func=full-set-set&amp;set_number=916137&amp;set_entry=000059&amp;format=999">http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCSEGG1F19TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-09427?func=full-set-set&amp;set_number=916137&amp;set_entry=000059&amp;format=999</a> |

Lara Muñoz, Erica María, autor Fundamentos de investigación: un enfoque por competencias / México, D. F.: Alfaomega, 2011  
[http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-19237?func=full-set-set&set\\_number=915839&set\\_entry=000002&format=999](http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-19237?func=full-set-set&set_number=915839&set_entry=000002&format=999)

Bases de datos científicas de artículos indexados

[www.dgb.unam.mx](http://www.dgb.unam.mx)

Redalyc: <http://www.redalyc.org/home.oa>

Latindex: <http://www.latindex.unam.mx/>

Scielo: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>

The internet Encyclopedia of Philosophy (<http://www.iep.utm.edu/>)

Stanford Encyclopedia of Philosophy (<http://plato.stanford.edu/>)





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
**MAESTRÍA EN FINANZAS**



**Programa de Actividad Académica:** Teoría de las Finanzas

|  |  |                           |   |                     |                |
|--|--|---------------------------|---|---------------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1  | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |                     |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )  | <b>P</b> ( )        | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( X ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( ) | <b>Horas</b>              |   |                     |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  |                           | <b>Semana</b>   | <b>Semestre</b>     |                |
|  |  |                           | <b>Teóricas:</b> 3  | <b>Teóricas:</b> 48 |                |
|  |  |                           | <b>Prácticas:</b> 0   | <b>Prácticas:</b> 0 |                |
|  |  |                           | <b>Total</b> 3  | <b>Total</b> 48     |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )  |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Comprender el marco teórico fundamental de las finanzas y sus principales aplicaciones prácticas   |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| El alumno será capaz de:<br>Conocer los fundamentos teóricos de las finanzas<br>Comprender el funcionamiento y dinámica de los mercados, instrumentos e instituciones financieros, su naturaleza, función, utilidad y operación |         |

| Índice Temático |  |           |           |
|-----------------|--|-----------|-----------|
| Unidad          | Tema   | Horas     |           |
|                 |  | Teóricas  | Prácticas |
| 1               | Introducción: relevancia de las finanzas                             | 6         | 0         |
| 2               | Mercados, instrumentos e instituciones financieras: panorama general | 6         | 0         |
| 3               | Valor presente y costo de oportunidad del capital                    | 6         | 0         |
| 4               | Teoría de inversiones  | 6         | 0         |
| 5               | Opciones, futuros y otros derivados                                  | 6         | 0         |
| 6               | Finanzas corporativas  | 12        | 0         |
| 7               | Enfoques y tendencias de la Teoría de las Finanzas                   | 6         | 0         |
| <b>Total:</b>   |  | <b>48</b> | <b>0</b>  |

| Contenido Temático |  |
|--------------------|--|
| Unidad             | Tema y subtemas  |
| 1                  | Introducción: relevancia de las finanzas<br>1.1 Importancia de las finanzas<br>1.2 Rol del gerente financiero<br>1.3 Organización de una empresa<br>1.4 Ambiente general de las finanzas   |
| 2                  | Mercados, instrumentos e instituciones financieras: panorama general<br>2.1 Mercado de dinero y renta fija<br>2.2 Mercados accionarios<br>2.3 Índices accionarios y de instrumentos de renta fija<br>2.4 Mercados de derivados<br>2.5 Panorama internacional   |
| 3                  | Valor presente y costo de oportunidad del capital<br>3.1 Introducción a valor presente<br>3.2 Fundamentos: regla del valor presente neto<br>3.3 Cálculo del valor presente<br>3.4 Valor de las acciones comunes  |
| 4                  | Teoría de inversiones<br>4.1 Decisiones de inversión a partir del VPN<br>4.2 Riesgos: retorno y costo de oportunidad del capital<br>4.3 Teoría de portafolio<br>4.4 Equilibrio en mercados de capital: valuación de activos financieros (CAPM, índices, arbitraje)<br>4.5 Valores de renta fija<br>4.6 Análisis de instrumentos bursátiles |
| 5                  | Opciones, futuros y otros derivados<br>5.1 Introducción a los mercados de opciones<br>5.2 Valuación de opciones<br>5.3 Mercados de futuros<br>5.4 Futuros y swaps  |
| 6                  | Finanzas corporativas<br>6.1 Estructura de capital y costo de capital de una empresa<br>6.2 Presupuestos de capital y evaluación del desempeño<br>6.3 Financiamiento: eficiencia de los mercados y teoría general de financiamiento corporativo<br>6.4 Emisión de valores<br>6.5 Dividendos<br>6.6 Política de deuda                       |
| 7                  | Enfoques y tendencias de la Teoría de las Finanzas<br>7.1 La teoría de Modigliani-Miller<br>7.2 Teoría de la estructura de capital<br>7.3 Teoría de la incidencia de la política tributaria y de los costos de insolvencia<br>7.4 Teoría de la información asimétrica  |

|  |
|--|
| 7.5 Teoría de las relaciones de agencia entre accionistas y acreedores                     |
| 7.6 Teoría del financiamiento  |
| 7.7 Teoría de la estructura de capital óptima  |
| 7.8 Interrelación entre las decisiones de inversión y las de financiamiento                |
| 7.9 Motivaciones que delinear la política de dividendos y factores que influyen sobre ella |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( X ) | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( X ) |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( X ) | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|  |
|--|
| <b>Bibliografía básica</b>   |
| Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A.J., (2010) <i>Investments</i> , EUA, McGraw-Hill/Irwin.<br>Brealey, R.A., Myers, S.C., Allen, F. (2013) <i>Principles of Corporate Finance</i> , EUA, McGraw-Hill/Irwin.  |
| <b>Bibliografía complementaria</b>   |
| Caro, Efraim, et al., (1998) <i>El Mercado de Valores en México</i> , México, Edit. Arie.<br>Chew, Donald, (2001) <i>The New Corporate Finance: Where Theory Meets Practice</i> , EUA, Mc.-Graw-Hill.<br>Grinblatt, M., Sheridan, T., (2002) <i>Financial Markets and Corporate Strategy</i> , Singapore, McGraw Hill.<br>Hull, John C., (2005) <i>Options, Futures and other Derivatives Securities</i> , EUA, Prentice Hall.<br>Legislación Bancaria, (1997) México, Edit. Porrúa.<br>Levich, Irwin, (2001) <i>International Financial Markets: Prices and Policies</i> , EUA, McGraw Hill.<br>Philippatos, G., SIHLER, W., (1991) <i>Financial Management: text and cases</i> , EUA, Allyn & Bacon.<br>Philippatos, G., (1979) <i>Fundamentos de administración financiera: textos y casos</i> , México, McGraw Hill.<br>Reilly, F., (2006) <i>Investment analysis and portfolio management</i> , EUA, Thomson South – Western. |

Rodríguez De Castro, J. (1998) *Introducción al Análisis de Productos Financieros Derivados: futuros, opciones, forwards, swaps*, México, Limusa – BMV.

Ross, Stephen, (2000) *Finanzas Corporativas*, México, McGraw Hill.

Seitz, Neil E., Ellison, Mitch, (2004) *Capital Budget and Long-Term Financing Decisions*, EUA, South-Western College Pub.

Solnik, Bruno, (2004) *International investments*, México, Pearson / Addison Wesley.

Thomas García, Arturo, (1996) *Marco Legal de los Negocios III*, México, McGraw Hill.

Van Horne, James, (2002) *Fundamentos de administración financiera*, México, Pearson Education.

#### **Recursos electrónicos**



FAMA, E. F., & Miller, M. H. (1972). *The theory of finance*. Recuperado el 16 de agosto de 2014 en <http://faculty.chicagobooth.edu/eugene.fama/research/Theory%20of%20Finance/The%20Theory%20of%20Finance%20Preface%20and%20Table%20of%20Contents.pdf>

FLOREZ Ríos, Luz Stella; Universidad Católica Popular de Risaralda. (2008). *Evolución de la Teoría Financiera en el Siglo XX*. Recuperado el 16 de agosto de 2014 en <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ecos-economia/article/viewFile/709/631>

# **Maestría en Finanzas**

## **Finanzas Bursátiles**

**Actividades académicas obligatorias de elección**

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br/> <b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br/> <b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b></p> |  |
|---|--|---|

**Programa de Actividad Académica:** Administración de Riesgos

|  |  |                           |  |              |                |
|--|--|---------------------------|--|--------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles |              |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )                                       | <b>P</b> ( ) | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( X ) <b>Optativo E</b> ( ) | <b>Horas</b>              |  |              |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  | <b>Semana</b>             | <b>Semestre</b>                                      |              |                |
|  |  | <b>Teóricas:</b> 3        | <b>Teóricas:</b> 48                                  |              |                |
|  |  | <b>Prácticas:</b> 0       | <b>Prácticas:</b> 0                                  |              |                |
|  |  | <b>Total:</b> 3           | <b>Total:</b> 48                                     |              |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )  |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Identificar y comprender las diferentes metodologías que existen para cuantificar y mitigar los riesgos de mercado, de crédito y de liquidez a los que están expuestas las instituciones financieras.  |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| El alumno será capaz de:<br>Conocer los conceptos básicos sobre riesgo e incertidumbre<br>Conocer las técnicas estadísticas que permitan cuantificar los riesgos financieros como es el Valor en Riesgo (VaR), el Flujo de Efectivo en Riesgo (FEeR) así como un modelo de Administración de Activos y Pasivos (ALM); entendiendo su importancia en la toma de decisiones y la asignación de capital. |         |

| <b>Índice Temático</b> |   |                 |                  |
|------------------------|---|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>                                 | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |   | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Introducción a la Administración de Riesgos | 3               | 0                |
| <b>2</b>               | Riesgo de Mercado                           | 19              | 0                |
| <b>3</b>               | Riesgo de Crédito                           | 12              | 0                |
| <b>4</b>               | Riesgo de Liquidez                          | 6               | 0                |
| <b>5</b>               | Riesgo Operativo                            | 5               | 0                |
| <b>6</b>               | Administración integral de los riesgos      | 3               |                  |
| <b>Total:</b>          |   | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |   |
|---------------------------|---|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>  |
| <b>1</b>                  | Introducción a la Administración de Riesgos<br>1.1 Concepto de riesgo e incertidumbre<br>1.2 Clasificación de riesgos<br>1.3 Concepto de administración de riesgos  |
| <b>2</b>                  | Riesgo de Mercado<br>2.1 Valor en Riesgo Paramétrico<br>2.2 Valor en Riesgo No Paramétrico<br>2.3 Factores de riesgo lineales<br>2.4 Riesgo de un solo factor de riesgo<br>2.5 Riesgo de dos o más factores de riesgo<br>2.6 Factores de riesgo no lineales<br>2.7 Duración, Duración Modificada y Convexidad<br>2.8 Pruebas Retrospectivas (Backtesting)<br>2.9 Pruebas de Estrés (Stresstesting)<br>2.10 Valor en Riesgo por Simulación de Montecarlo |
| <b>3</b>                  | Riesgo de Crédito<br>3.1 Riesgo de crédito de un instrumento de deuda<br>3.2 Riesgo de crédito de una cartera de crédito<br>3.3 Probabilidad de incumplimiento<br>3.4 Matriz de transición en las calificaciones crediticias<br>3.5 Pérdidas esperadas y pérdidas no esperadas  |
| <b>4</b>                  | Riesgo de Liquidez<br>4.1 Descalce de liquidez<br>4.2 Descalce de madurez o reprecación<br>4.3 Descalce de duración<br>4.4 Administración de activos y pasivos  |
| <b>5</b>                  | Riesgo Operativo<br>5.1 Método de indicador básico<br>5.2 Método de medición estándar<br>5.3 Metodologías de medición avanzadas   |
| <b>6</b>                  | Administración integral de los riesgos<br>6.1 Normatividad de riesgos<br>6.2 Mecanismos internos para mitigar riesgos   |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |   |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |   |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado  |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia en la docencia y/o la Investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.  |

|  |
|--|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Bodie, Zvi; Merton, R. C. (2003) <i>Finanzas</i>. Edit. Pearson Educación.</p> <p>De Lara Haro, A (2012). <i>Medición y Control de Riesgos Financieros</i>. Edit. Limusa. México</p> <p>Hull, J. (2013) <i>Options, Futures, and other Derivative Securities</i>. Edit. Prentice Hall. New Jersey, USA.</p> <p>Jorion, P. (2013) <i>Valor en Riesgo</i>. Edit. Limusa y Mexder. México.</p> <p>Sánchez Cerón, C. (2001) <i>Valor en Riesgo y Otras Aproximaciones</i>. Edit. Valuación, Análisis y Riesgo, S.C. México.</p> <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Butler, K. C. (2000) <i>Multinational Finance</i>. Ed. South Western Thomson Learning, Cincinnati, Ohio.</p> <p>Chance, D. M., &amp; Brooks, R. E. (2010). <i>An introduction to derivatives and risk management</i>. Australia: South-Western Cengage Learning.</p> <p>Elizondo, A.; marquez Diez Cañedo, J. (2003). <i>Medición Integral del Riesgo Crédito</i>. Ed. Noriega-Limusa. México, D.F.</p> <p>Gordon, A; sharpe, W; bailey, J (2001). <i>Fundamentals of Investments</i>. Edit. Prentice Hall.</p> <p>Ley de Instituciones de Crédito, o bien en la Ley de mercado de valores.</p> <p>Saunders, A. (2000) <i>Financial Institutions Management, a Modern Perspective</i>. Edit. McGraw Hill. N.Y.</p> <p>Venegas Martínez, F. (2006). <i>Riesgos financieros y económicos. Productos derivados y decisiones económicas bajo incertidumbre</i>, México, D.F.</p> <p><a href="http://www.cnbv.gob.mx">www.cnbv.gob.mx</a></p> <p><a href="http://www.fsb.org">www.fsb.org</a> Streching the risk financial culture.</p> |
|--|



### Recursos electrónicos

Bouchaud J., Potters M. (2003). *Theory of Financial Risk and Derivative Pricing: From Statistical Physics to Risk Management*. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de

[http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=neT6jVyMtlIC&oi=fnd&pg=PR13&dq=financiar+Risk+management++&ots=cQyofdm-ar&sig=SqBMnFd2WpZFP\\_yZwLKM7VmHmk#v=onepage&q=financiar%20Risk%20management&f=false](http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=neT6jVyMtlIC&oi=fnd&pg=PR13&dq=financiar+Risk+management++&ots=cQyofdm-ar&sig=SqBMnFd2WpZFP_yZwLKM7VmHmk#v=onepage&q=financiar%20Risk%20management&f=false)

Lara A. (2005). *Medición y control de riesgos financieros*. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de

<http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=PrQvTEWLqoC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Administraci%C3%B3n+de+Riesgos+financieros&ots=RtqvYHsRh5&sig=6mot8trRUVkxm47hHhKiuEOJLY#v=onepage&q=Administraci%C3%B3n%20de%20Riesgos%20financieros&f=false>

Comisión Nacional Bancaria y de Valores en: <http://www.cnbv.gob.mx>

Financial Stability Board en: <http://www.financialstabilityboard.org/>



### Base de datos

Capital IQ Capital IQ: [Capital IQ, prov.]

Economática Economática:[ECON,prov.].

FINSAT FINSAT:[FINSAT,prov.].

Análisis Bursátil

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br><b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br><b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b> |  |
|---|---|---|

**Programa de Actividad Académica:** Análisis Bursátil

|  |  |                           |  |              |                |
|--|--|---------------------------|--|--------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas bursátiles |              |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )                                       | <b>P</b> ( ) | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( X ) <b>Optativo E</b> ( ) | <b>Horas</b>              |  |              |                |
| <b>Duración del programa: 16 semanas</b> |  | <b>Semana</b>             | <b>Semestre</b>                                      |              |                |
|  |  | <b>Teóricas: 3</b>        | <b>Teóricas: 48</b>                                  |              |                |
|  |  | <b>Prácticas: 0</b>       | <b>Prácticas: 0</b>                                  |              |                |
|  |  | <b>Total 3</b>            | <b>Total 48</b>                                      |              |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )  |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Dominar las diferentes estrategias de negociación, operación, regulación, inversión y de administración de riesgos que se utilizan para en los mercados financieros para generar rendimientos en diferentes plazos.  |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| El alumno será capaz de:<br>Aplicar las estrategias de inversión de largo, mediano y corto plazo, en los mercados de acciones, bonos, forex y futuros para potencializar los rendimientos de sus inversiones y de los portafolios de las instituciones financieras como bancos, casas de bolsa, fondos de inversión y del retiro. |         |

| <b>Índice Temático</b> |   |                 |                  |
|------------------------|---|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>   | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |   | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Introducción a los mercados financieros             | 2               | 0                |
| <b>2</b>               | Mercados de deuda y fondos de inversión             | 9               | 0                |
| <b>3</b>               | Mercado de capitales                                | 9               | 0                |
| <b>4</b>               | Portafolios de inversión                            | 5               | 0                |
| <b>5</b>               | Estrategias de Core trading en el largo plazo       | 6               | 0                |
| <b>6</b>               | Inversiones de Mediano plazo y análisis fundamental | 5               | 0                |
| <b>7</b>               | Estrategias de Swing trading y el análisis técnico  | 8               | 0                |
| <b>8</b>               | Plan integral de Trading y el Day trader            | 4               | 0                |
| <b>Total:</b>          |   | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |  |
|---------------------------|--|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>   |
| <b>1</b>                  | Introducción a los mercados financieros<br>1.1 El Sistema financiero mexicano y sus instituciones de regulación, supervisión y control<br>1.2 Grupo Bolsa mexicana de valores, emisión, colocación, compra y venta de valores<br>1.3 Intermediarios financieros y su importancia en el análisis bursátil<br>1.4 Tipos de análisis bursátil y los perfiles de riesgo del inversionista  |
| <b>2</b>                  | Mercados de deuda y fondos de inversión<br>2.1 Concepto y estructura del mercado<br>2.2 Mecanismos de Operación<br>2.3 Bonos gubernamentales, bancarios y privados<br>2.4 Valuación, riesgo y rendimientos de los bonos<br>2.5 Duración, duración modificada y convexidad<br>2.6 Diseño de sociedad de inversión de renta fija<br>2.7 Valuación de bonos con curvas de mercado<br>2.8 Valor en riesgo de una cartera de bonos  |
| <b>3</b>                  | Mercado de capitales<br>3.1 Concepto, definición y operación del mercado<br>3.2 El grupo bolsa mexicana de valores y su participación en el mercado<br>3.3 Tipos de inversionistas y formas de contratación<br>3.4 Instrumentos del mercado de capitales y su uso como medio de financiamiento<br>3.5 Intermediarios autorizados y la importancia de las comisiones<br>3.6 Mecanismos de compra y venta de instrumentos del mercado de capitales<br>3.7 Introducción a los portafolios de inversión y la importancia del trading |
| <b>4</b>                  | Portafolios de inversión<br>4.1 Selección de inversiones y conceptos de riesgo-rendimiento<br>4.2 Portafolios de mínima varianza y la frontera eficiente<br>4.3 El portafolio óptimo y la línea del mercado de capitales<br>4.4 Cobertura de un portafolio de inversión con derivados de índices   |
| <b>5</b>                  | Estrategias de Core trading en el largo plazo<br>5.1 El análisis económico<br>5.2 Los exchange traded funds y su uso como vehículo de inversión<br>5.3 Inversiones en países y sectores de largo plazo<br>5.4 El Core trading como estrategia de inversión de largo plazo<br>5.5 Introducción al análisis fundamental<br>5.6 El análisis técnico y el core trading   |



|          |  |
|----------|--|
| <b>6</b> | <p>Inversiones de Mediano plazo y análisis fundamental</p> <p>6.1 El ambiente empresarial</p> <p>6.2 El análisis sectorial</p> <p>6.3 La política de dividendos</p> <p>6.4 Múltiplos de mercado y los precios objetivo</p> <p>6.5 Flujos de efectivo y el impacto en los precios de mercado</p> <p>6.6 Portafolios de inversión concentrados</p> <p>6.7 El impacto de las noticias</p> <p>6.8 Estrategias de entrada y salida</p>  |
| <b>7</b> | <p>Estrategias de Swing trading y el análisis técnico</p> <p>7.1 El swing trader</p> <p>7.2 El concepto de incertidumbre y su incorporación a las inversiones de corto plazo</p> <p>7.3 El análisis técnico y su utilidad en las inversiones intradía</p> <p>7.4 Tipos de gráficos</p> <p>7.5 Gráfico lineal</p> <p>7.6 Gráfico punto y figura, Velas japonesas</p> <p>7.7 Soportes y resistencias</p> <p>7.8 Osciladores tradicionales y estocásticos</p> <p>7.9 Patrones de cambio de tendencia y la importancia del swing en los trades de mercado</p> <p>7.10 Esquemas de salida y administración de riesgos</p> <p>7.11 La administración del efectivo y el riesgo de quiebra</p> |
| <b>8</b> | <p>Plan integral de Trading y el Day trader</p> <p>8.1 Estrategias de inversión intradía y su importancia en los mercados</p> <p>8.2 El plan de trading</p> <p>8.3 La gestión emocional y su importancia en la administración de riesgos</p> <p>8.4 Estrategias intradía y la administración del efectivo</p> <p>8.5 El plan de trading con derivados</p> <p>8.6 Análisis técnico e indicadores estadísticos para trades intradía</p>  |

| <b>Estrategias didácticas</b>    |       | <b>Evaluación del aprendizaje</b> |       |
|----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales                | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final                      | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas                 | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema             | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase            | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                        | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                          | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios                       | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo                  | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)               | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|  |
|--|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Adam, S. J. A., &amp; Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (2009). <i>Análisis bursátil</i>. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.</p> <p>Elder Alexander. <i>Come Into My Trading Room</i>. Edit. John Wiley &amp; Sons, Inc</p> <p>Kaplan, Schweser. <i>Corporate finance, portfolio management y equity investment</i>. CFA Book 4, Kaplan, Schweser</p> <p>Malkiel B. <i>A Random Walk Down Wall Street</i>, Edit. W.w. Norton. New Jersey, USA.</p> <p>Murphy J. <i>Análisis Técnico de los Mercados Financieros</i>. Edit. Gestión 2000 Spain.</p>   |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Clark, Iain J. (2011), <i>Foreign exchange markets</i>. Edit. John Wiley &amp; Sons, Inc</p> <p>Elder Alexander. <i>Trading for a living</i>. Edit. John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Graham Benjamin. <i>El inversor inteligente</i>. Edit. Deusto</p> <p>Kostolany A. <i>Estrategia Bursátil</i>. Edit. Planeta</p>  |
| <p><b>Recursos electrónicos</b></p> <p>Banco de México en: <a href="http://www.banxico.gob.mx">http://www.banxico.gob.mx</a></p> <p>Bank for International Settlements en: <a href="http://www.bis.org">http://www.bis.org</a></p> <p>Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (2011). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/Paginas/Ley.aspx">http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/Paginas/Ley.aspx</a></p> <p>Comisión Nacional Bancaria y de Valores en: <a href="http://www.cnbv.gob.mx">http://www.cnbv.gob.mx</a></p> <p>Instituto para la Protección del Ahorro Bancario (2012). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.ipab.org.mx/IPAB/documentos-ipab">http://www.ipab.org.mx/IPAB/documentos-ipab</a></p> <p>International Monetary Fund, <a href="http://www.imf.org">http://www.imf.org</a></p> <p>Lara A. (2005). <i>Medición y control de riesgos financieros</i>. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://books.google.es/books?hl=es&amp;lr=&amp;id=PrQvTEWLqoC&amp;oi=fnd&amp;pg=PA1&amp;dq=Administraci%C3%B3n+de+Riesgos+financieros&amp;ots=RtqvYHsRh5&amp;sig=6mot8trRUVkxm47hHhKiuEOJLY#v=onepage&amp;q=Administraci%C3%B3n%20de%20Riesgos%20financieros&amp;f=false">http://books.google.es/books?hl=es&amp;lr=&amp;id=PrQvTEWLqoC&amp;oi=fnd&amp;pg=PA1&amp;dq=Administraci%C3%B3n+de+Riesgos+financieros&amp;ots=RtqvYHsRh5&amp;sig=6mot8trRUVkxm47hHhKiuEOJLY#v=onepage&amp;q=Administraci%C3%B3n%20de%20Riesgos%20financieros&amp;f=false</a></p> <p>Secretaría de Hacienda y Crédito Público en: <a href="http://www.shcp.gob.mx">http://www.shcp.gob.mx</a></p> |

Mercado de Derivados

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br/> <b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br/> <b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b></p> |  |
|---|--|---|

|  |  |                           |  |              |                |
|--|--|---------------------------|--|--------------|----------------|
| <b>Programa de Actividad Académica: Mercado de Derivados</b> |  |                           |  |              |                |
| <b>Clave:</b>  | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles |              |                |
| <b>Modalidad:</b>  | <b>Curso ( X ) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( )</b>                                    | <b>Tipo</b>               | <b>T ( X )</b>                                       | <b>P ( )</b> | <b>T/P ( )</b> |
| <b>Carácter:</b>   | <b>Obligatorio ( ) Optativo ( )</b><br><b>Obligatorio E ( X ) Optativo E ( )</b> |                           | <b>Horas</b>   |              |                |
| <b>Duración del programa: 16 semanas</b>                     |  | <b>Semana</b>             | <b>Semestre</b>                                      |              |                |
|  |  | <b>Teóricas: 3</b>        | <b>Teóricas: 48</b>                                  |              |                |
|  |  | <b>Prácticas: 0</b>       | <b>Prácticas: 0</b>                                  |              |                |
|  |  | <b>Total 3</b>            | <b>Total 48</b>                                      |              |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna ( X )</b>  |         |
| <b>Obligatoria ( )</b>  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa ( )</b>   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| <p>Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Comprender el uso de los productos financieros derivados para operaciones de cobertura de riesgos, arbitraje, ingeniería financiera y su uso diario, como instrumentos de trading ó especulación para incorporarlos a los portafolios de los inversionistas privados, instituciones financieras o empresas.</p> |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| <p>El alumno será capaz de:<br/>                 Aplicar el uso de los Contratos de Futuros, Opciones, Forwards y Swaps como mecanismos de cobertura de riesgos y especulación, así como las diferentes combinaciones de estos, que le dan origen a las notas estructuradas, opciones reales y trading de alta frecuencia con derivados.</p>                      |         |

| <b>Índice Temático</b> |  |                 |                  |
|------------------------|--|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>  | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |  | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Introducción a los productos financieros derivados | 2               | 0                |
| <b>2</b>               | Contratos de futuros                               | 10              | 0                |
| <b>3</b>               | Contratos de Opciones                              | 10              | 0                |
| <b>4</b>               | Operaciones con Forwards                           | 5               | 0                |
| <b>5</b>               | Uso y valuación de Swaps                           | 6               | 0                |
| <b>6</b>               | Notas estructuradas básicas                        | 5               | 0                |
| <b>7</b>               | Opciones reales                                    | 4               | 0                |
| <b>8</b>               | Trading con productos derivados                    | 6               | 0                |
| <b>Total:</b>          |  | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |  |
|---------------------------|--|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>   |
| <b>1</b>                  | Introducción a los productos financieros derivados<br>1.1 Concepto de riesgo, rendimiento y administración de riesgos<br>1.2 Clasificación de los productos financieros derivados básicos<br>1.3 Concepto de cobertura, especulación, arbitraje y trading  |
| <b>2</b>                  | Contratos de futuros<br>2.1 Concepto y posturas largar ó cortas<br>2.2 Mecanismos de Operación<br>2.3 La Cámara de Compensación<br>2.4 Compensación de pérdidas y ganancias diarias<br>2.5 Riesgo de la base<br>2.6 Valuación teórica y lógica de negociación<br>2.7 Operaciones de Cobertura: Divisas, tasas de interés, portafolios de inversión, materias primas y créditos<br>2.8 Operaciones de Arbitraje<br>2.9 La importancia de los contratos de futuros en las finanzas corporativas  |
| <b>3</b>                  | Contratos de Opciones<br>3.1 Conceptos y posturas básicas (Call-Put)<br>3.2 Mecánica de operación en Mercados Organizados<br>3.3 Mecánica de operación en Mercados OTC<br>3.4 Opciones Europeas y Americanas<br>3.5 Modelos de valuación y criterios de negociación<br>3.6 Métricas de administración de riesgos como las griegas y el Var<br>3.7 Operaciones de cobertura con opciones sobre Divisas, tasas de interés, portafolios de inversión, materias primas y créditos<br>3.8 Estrategias de especulación con la combinación de contratos de opciones |
| <b>4</b>                  | Operaciones con Forwards<br>4.1 Mecánica de operación en mercados OTC<br>4.2 Valuación específica de los contratos forward bajo condiciones de no arbitraje<br>4.3 Estrategias de cobertura y especulación con contratos forward sobre divisas y tasas de interés<br>4.4 Generación de productos sintéticos y su uso dentro de las finanzas corporativas   |
| <b>5</b>                  | Uso y valuación de Swaps<br>5.1 Método de valuación presente justa<br>5.2 Mecánica de operación y el concepto de la ventaja comparativa<br>5.3 Los activos subyacentes   |

|   |   |
|---|---|
|   | 5.4 Swaps de divisas, activos y tasas de interés<br>5.5 Swaps como cobertura de riesgo para las empresas  |
| 6 | Notas estructuradas básicas<br>6.1 Concepto y su importancia como operaciones de ingeniería financiera<br>6.2 Estructura y procesos de valuación<br>6.3 Notas estructuradas básicas sobre índices, tipo de cambio y tasas de interés<br>6.4 Operaciones de cobertura en las empresas  |
| 7 | Opciones reales<br>7.1 Concepto y su importancia para la valuación de proyectos en las empresas<br>7.2 El concepto de incertidumbre y su incorporación a la valuación de proyectos de las empresas<br>7.3 Tipos de opciones reales<br>7.4 Modelos de valuación  |
| 8 | Trading con productos derivados<br>8.1 Plataformas de operación<br>8.2 Costos y criterios para utilizar a los derivados como parte de un portafolio de inversión<br>8.3 El apalancamiento y riesgo de la operación con derivados<br>8.4 Criterios de salida para generar utilidades<br>8.5 Mecanismos de operación de riesgo para el trading con derivados<br>8.6 El plan de trading con derivados<br>8.7 Análisis técnico e indicadores estadísticos |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |



**Bibliografía básica**



Allen Steven. (2013). *Financial Risk Management*. Edit. John Wiley & Sons, Inc  
Chisholm M. Andrew (2012), *Derivatives demystified*. Edit. John Wiley & Sons, Inc  
Hull, Jhon. (2013) *Options, Futures, and other Derivative Securities*. Edit. Pearson Hall. New Jersey, USA  
Hunt P.J. (2013) *Financial derivatives in theory and practice*. Edit. John Wiley & Sons, Inc

**Bibliografía complementaria**

Clark, Iain J. (2011), *Foreign exchange option pricing*. Edit. John Wiley & Sons, Inc  
Geman Hélyette (2008). *Commodities and commodities Derivatives*. Edit. John Wiley & Sons, Inc  
Hull, Jhon. (2013). *Introducción al mercado de futuros y opciones*. Edit. Pearson.  
Venegas Martínez, F. (2008). *Riesgos financieros y económicos. Productos derivados y decisiones económicas bajo incertidumbre*. Edit. Cengage, México, D.F.

## Base de datos

Capital IQ Capital IQ: [Capital IQ, prov.]  
Economática Economática: [ECON, prov.].  
FINSAT FINSAT: [FINSAT, prov.].

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br/> <b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br/> <b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b></p> |  |
|---|--|---|

**Programa de Actividad Académica:** Marco Jurídico de las Finanzas

|  |  |                           |  |                     |                |
|--|--|---------------------------|--|---------------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles |                     |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )                                       | <b>P</b> ( )        | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( X ) <b>Optativo E</b> ( ) | <b>Horas</b>              |  |                     |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  |                           | <b>Semana</b>  | <b>Semestre</b>     |                |
|  |  |                           | <b>Teóricas:</b> 3                                   | <b>Teóricas:</b> 48 |                |
|  |  |                           | <b>Prácticas:</b> 0                                  | <b>Prácticas:</b> 0 |                |
|  |  |                           | <b>Total</b> 3                                       | <b>Total</b> 48     |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )  |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Conocer las principales regulaciones que se aplican a las instituciones del Sistema Financiero Mexicano y los fundamentos y herramientas de análisis que sustentan los procesos de regulación y de supervisión mundial y aplicable a México. |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| El alumno será capaz de:<br>Conocer e identificar las funciones y facultades de los integrantes del Sistema Financiero Mexicano<br>Definir y reconocer la regulación aplicable a cada una de sus autoridades y estructuras<br>Conocer los procesos de regulación y supervisión mundial      |         |

| <b>Índice Temático</b> |   |                 |                  |
|------------------------|---|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>   | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |   | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Los principios económicos y los principios jurídicos fundamentales  | 6               | 0                |
| <b>2</b>               | Instituciones, empresas y actividades que se desarrollan en el Sistema Financiero Mexicano  | 6               | 0                |
| <b>3</b>               | Estructura jurídica que rige al Sistema Financiero Mexicano   | 18              | 0                |
| <b>4</b>               | Los efectos de los principios internacionales en la normatividad nacional   | 6               | 0                |
| <b>5</b>               | Evolución de la normatividad para el funcionamiento de los mercados, instituciones, empresas, actividades y otros participantes en México     | 6               | 0                |
| <b>6</b>               | Las perspectivas de la regulación y la supervisión mundial y sus efectos en el diseño y aplicación de la normatividad en el contexto nacional | 6               | 0                |
| <b>Total:</b>          |   | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |   |
|---------------------------|---|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>  |
| <b>1</b>                  | <p>Los principios económicos y los principios jurídicos fundamentales</p> <p>1.1 Análisis de los principios o fundamentos económicos del funcionamiento de los mercados y del diseño de instrumentos y mecanismos operativos</p> <p>1.2 Sustento de las normas que orientan la conducta de los participantes en los mercados financieros y de las instituciones que en ellos participan</p> <p>1.3 Justificación de la participación de los gobiernos y la asunción de las normas internacionales aplicables a México</p> <p>1.4 Las dimensiones pública, privada y social del derecho financiero</p>   |
| <b>2</b>                  | <p>Instituciones, empresas y actividades que se desarrollan en el Sistema Financiero Mexicano</p> <p>2.1 Estructura del Sistema Financiero Mexicano</p> <p>2.2 Autoridades Financieras</p> <p>2.2.1 Generalidades</p> <p>2.2.2 Autoridades: Banco de México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Fideicomisos Públicos e Instituto de Protección al Ahorro Bancario.</p> <p>2.3 Comisiones de Vigilancia</p> <p>2.3.1 Aspectos generales</p> <p>2.3.2 Entidades de vigilancia: Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Comisión Nacional para la Defensa y Protección de los Usuarios de Servicios Financieros, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, Comisión Nacional de Sistemas de Ahorro para el Retiro.</p> <p>2.4 Sector Bancario</p> <p>2.4.1 Instituciones de Banca Múltiple</p> <p>2.4.2 Instituciones de Banca de Desarrollo</p> <p>2.5 Sector Seguros y Finanzas</p> <p>2.6 Sector de Ahorro y Crédito Popular</p> <p>2.7 Sector Bursátil</p> <p>2.8 Organismos y Actividades Auxiliares de Crédito</p> <p>2.9 Otras entidades financieras</p> |
| <b>3</b>                  | <p>Estructura jurídica que rige al Sistema Financiero Mexicano</p> <p>3.1 Leyes Fundamentales</p> <p>3.1.1 La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos que fundamentan la regulación de las finanzas</p> <p>3.1.2 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal</p> <p>3.1.3 Ley del Banco de México y su Reglamento</p> <p>3.1.4 Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos</p> <p>3.1.5 Código Civil Federal</p> <p>3.1.6 Código Fiscal de la Federación</p> <p>3.1.7 Código de Comercio</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>3.1.8 Ley General de Sociedades Mercantiles</p> <p>3.2 Leyes particulares.</p> <p>3.2.1 Ley de Protección al Ahorro Bancario</p> <p>3.2.2 Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y su Reglamento</p> <p>3.2.3 Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros</p> <p>3.3 Leyes particulares: Sector Bancario. Banca Múltiple.</p> <p>3.3.1 Ley de Instituciones de Crédito</p> <p>3.3.2 Ley para Regular las Agrupaciones Financieras</p> <p>3.3.3 Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito</p> <p>3.3.4 Ley para Regular las Sociedades de Información Crediticia</p> <p>3.3.5 Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros</p> <p>3.4 Leyes particulares: Sector Bancario. Banca de Desarrollo</p> <p>3.4.1 Ley del Desarrollo Rural Sustentable</p> <p>3.4.2 Ley de Fondos de Aseguramiento Agropecuario y Rural</p> <p>3.4.3 Ley Orgánica de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario Rural, Forestal y Pesquero</p> <p>3.4.4 Ley Orgánica de Nacional Financiera</p> <p>3.4.5 Ley Orgánica de Sociedad Hipotecaria Federal</p> <p>3.4.6 Ley Orgánica del Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros</p> <p>3.4.7 Ley Orgánica del Banco Nacional de Comercio Exterior</p> <p>3.4.8 Ley Orgánica del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos</p> <p>3.5 Leyes particulares: Sector Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito.</p> <p>3.5.1 Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito</p> <p>3.5.2 Ley de Uniones de Crédito</p> <p>3.6 Leyes particulares: Sector de Ahorro y Crédito Popular</p> <p>3.6.1 Ley de Ahorro y Crédito Popular</p> <p>3.6.2 Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo</p> <p>3.7 Leyes particulares: Sector Bursátil</p> <p>3.7.1 Ley del Mercado de Valores</p> <p>3.7.2 Ley de Fondos de Inversión</p> <p>3.8 Leyes particulares: Sector Seguros y Fianzas</p> <p>3.8.1 Ley General de Sociedades e Instituciones Mutualistas de Seguros</p> <p>3.8.2 Ley Federal de Instituciones de Fianzas</p> <p>3.9 Leyes particulares: Sector Ahorro para el Retiro</p> <p>3.9.1 Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro</p> <p>3.10 Leyes complementarias</p> <p>3.11 Usos y prácticas bancarias y comerciales</p> |
| 4 | <p>Los efectos de los principios internacionales en la normatividad nacional</p> <p>4.1 El desenvolvimiento de los mercados financieros mundiales y sus instituciones principales</p> <p>4.2 La estructura y funcionalidad de las organizaciones internacionales como el grupo de los 20, la Junta de Estabilidad Financiera Mundial (FSB, por sus siglas en inglés), el Banco Internacional de Pagos (BIS por sus siglas en inglés), el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, la Organización Internacional de Comisiones de Valores principalmente</p> <p>4.3 Los principios aplicables al diseño y emisión de normas para la estabilidad financiera mundial</p>  |
| 5 | <p>Evolución de la normatividad para el funcionamiento de los mercados, instituciones, empresas, actividades y otros participantes en México</p> <p>5.1 Conceptos fundamentales</p> <p>5.1 Regulación del Sistema Financiero</p> <p>5.1.1 Reformas financieras internacionales</p> <p>5.1.2 Reformas financieras nacionales</p>  |
| 6 | <p>Las perspectivas de la regulación y la supervisión mundial y sus efectos en el diseño y aplicación de la normatividad en el contexto nacional</p> <p>6.1 Análisis de los procesos internos de asunción e instrumentación de las normas internacionales</p> <p>6.2 Los beneficios y costos asociados a las mismas en el funcionamiento de las instituciones del SFM</p> <p>6.3 Los avances realizados y esperados de la regulación internacional y los márgenes de diseño e instrumentación de regulación en el caso de México</p> <p>6.4 El papel del SFM frente a los organismos y mercados internacionales</p>  |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|   |
|---|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>MANKIEW Greg, (2012) <i>Principles of Economics</i>, sixth edition, Southwestern, Cengage Learning.<br/> QUINTANA Arcelia Coordinadora, (2014) <i>The evolution of global trade over the last thirty years</i>, UNAM.<br/> UGARTE Juan Manuel, (2012) <i>Las instituciones del sistema financiero</i>, Conaculta, Ed. Tercer Milenio.</p>  |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>QUINTANA, A. E. A. (2001). <i>Derechos de los usuarios de la banca</i>. México: Cámara de Diputados, LVIII Legislatura.<br/> ROCHA Torres, Silvia E., (2010) <i>Derecho Financiero Privado</i>.<br/> GRINBLATT, M., SHERIDAN, T. (2002) <i>Financial Markets and Corporate Strategy</i>, Singapore, McGraw Hill.<br/> HULL, John C., (2005) <i>Options, Futures and other Derivatives Securities</i>, EUA, Prentice Hall.<br/> LEVICH, Irwin, (2001) <i>International Financial Markets: Prices and Policies</i>, EUA, McGraw Hill.<br/> THOMAS GARCÍA, (1996) Arturo, <i>Marco Legal de los Negocios III</i>, México, McGraw Hill.<br/> CHAPOY BONIFAZ, (2006) Dolores Beatriz, <i>Finanzas nacionales y finanzas estatales. Mecanismos de conciliación</i>, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM.<br/> KOZIKOWSKI, Zbigniew, (2007) <i>Finanzas internacionales</i>, EUA, McGraw Hill.<br/> KRUGMAN, P., OBSTFELD, M., (2006) <i>International economics: Theory and policy plus MyEconLab</i>, EUA, Addison Wesley</p> |
| <p><b>Recursos electrónicos</b></p> <p>Banco de México. (2014). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.banxico.org.mx/">http://www.banxico.org.mx/</a><br/> Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (2014). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.cnbv.gob.mx/Paginas/NORMATIVIDAD.aspx">http://www.cnbv.gob.mx/Paginas/NORMATIVIDAD.aspx</a></p>   |

Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (2011). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/Paginas/Ley.aspx>

Instituto para la Protección del Ahorro Bancario (2012). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <http://www.ipab.org.mx/IPAB/documentos-ipab>

Ley del Banco de México. (1993). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/74.pdf>

Ley de Instituciones de Crédito. (1990). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/43.pdf>

Leyes Federales Vigentes (2014) Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio>

[www.banxico.gob.mx](http://www.banxico.gob.mx)

[www.bis.org](http://www.bis.org)

[www.cnbv.gob.mx](http://www.cnbv.gob.mx)

[www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)

[www.condusef.gob.mx](http://www.condusef.gob.mx)

[www.consar.gob.mx](http://www.consar.gob.mx)

[www.fsb.org](http://www.fsb.org)

[www.g20.org](http://www.g20.org)

[www.imf.org](http://www.imf.org)

[www.iosco.org](http://www.iosco.org)

[www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)



[www.wb.org](http://www.wb.org)

**Maestría en Finanzas**

**Finanzas Bursátiles**

**Actividades académicas optativas de elección**

Portafolios de Inversión

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br><b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br><b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b> |  |
|---|---|---|

|  |  |                           |  |                 |                |
|--|--|---------------------------|--|-----------------|----------------|
| <b>Programa de Actividad Académica: Portafolios de Inversión</b> |  |                           |  |                 |                |
| <b>Clave:</b>  | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3                                       | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles |                 |                |
| <b>Modalidad:</b>  | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( ) | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )                                       | <b>P</b> ( )    | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>   | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )                         |                           | <b>Horas</b>   |                 |                |
|  | <b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( X )                   |                           |  |                 |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas                         |  |                           | <b>Semana</b>  | <b>Semestre</b> |                |
|  |  |                           | Teóricas: 3  | Teóricas: 48    |                |
|  |  |                           | Prácticas: 0   | Prácticas: 0    |                |
|  |  |                           | Total 3  | Total 48        |                |

|  |         |
|--|---------|
| <b>Seriación</b>   |         |
| Ninguna ( X )  |         |
| Obligatoria ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Indicativa ( )</b>  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>   |         |
| <p>Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Analizar las principales teorías acerca de la elaboración y administración de portafolios de inversión con activos financieros, para su aplicación en los mercados financieros actuales y para el desarrollo de estrategias que permitan optimizar la asignación de recursos en función del perfil del inversionista.</p>  |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>  |         |
| <p>El alumno será capaz de:<br/>                 Comprender la relación entre riesgo y rendimiento y los diferentes perfiles de inversionista que existen.<br/>                 Conocer las características del mercado accionario mexicano y los supuestos sobre los cuales se realiza la conformación y estrategia de portafolios<br/>                 Optimizar los portafolios de inversión en función de la teoría de portafolios así como la determinación de los portafolios óptimos en cada nivel de riesgo.<br/>                 Conformar portafolios con instrumentos del mercado de deuda y commodities para una mejor diversificación del riesgo y optimización de los portafolios.</p> |         |



Analizar el uso de instrumentos derivados como cobertura o inversión en los portafolios de inversión.  
 Comprender la volatilidad de los flujos de capital y los mercados financieros y el impacto en los portafolios de inversión.  
 Integrar el análisis de portafolio con los demás análisis que conforman la teoría de la inversión.

| <b>Índice Temático</b> |  |                 |                  |
|------------------------|--|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>  | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |  | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| 1                      | Introducción a la teoría de portafolios de inversión               | 3               | 0                |
| 2                      | Análisis del riesgo y rendimiento                                  | 3               | 0                |
| 3                      | Eficiencia de los mercados financieros                             | 3               | 0                |
| 4                      | Teoría de Portafolios de Markowitz y la frontera eficiente         | 6               | 0                |
| 5                      | Teorema de separación de Tobin y la línea del mercado de capitales | 4               | 0                |
| 6                      | Modelos factoriales y la línea del mercado de valores              | 4               | 0                |
| 7                      | Portafolios con instrumentos de deuda, commodities y derivados     | 12              | 0                |
| 8                      | Mercados financieros, flujos de capital y estrategias de inversión | 9               | 0                |
| 9                      | Integración de la teoría de inversiones                            | 4               | 0                |
| <b>Total:</b>          |  | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |   |
|---------------------------|---|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>  |
| 1                         | Introducción a la teoría de portafolios de inversión<br>1.1 La teoría de inversión y los tipos de análisis<br>1.2 El nivel de aversión al riesgo y los perfiles de inversionista  |
| 2                         | Análisis del riesgo y rendimiento<br>2.1 El análisis de media-varianza<br>2.2 Medidas de estimación del riesgo y el rendimiento<br>2.3 Análisis de las acciones y sus características de riesgo y rendimiento   |
| 3                         | Eficiencia de los mercados financieros<br>3.1 Hipótesis de los mercados eficientes<br>3.2 Pruebas de eficiencia débil y semifuerte<br>3.3 Implicaciones de la eficiencia de mercado en la conformación de portafolios   |
| 4                         | Teoría de Portafolios de Markowitz y la frontera eficiente<br>4.1 La teoría de la diversificación<br>4.2 El portafolio de mínima varianza global<br>4.3 Portafolios óptimos y la frontera eficiente<br>4.4 Portafolios sin ventas en corto y no concentración<br>4.5 Portafolios estocásticos |
| 5                         | Teorema de separación de Tobin y la línea del mercado de capitales<br>5.1 Inversión en activos riesgosos y sin riesgo<br>5.2 La línea del mercado de capitales y la prima de riesgo<br>5.3 El portafolio óptimo en función al riesgo-rendimiento y el índice de Sharpe                        |
| 6                         | Modelos factoriales y la línea del mercado de valores<br>6.1 El modelo unifactorial y el CAPM<br>6.2 La línea del mercado de valores<br>6.3 Modelos factoriales y el APT  |

|   |  |
|---|--|
| 7 | Portafolios con instrumentos de deuda, commodities y derivados<br>7.1 Los ETF y su incorporación al portafolio de inversión<br>7.2 Riesgo y rendimiento de un portafolio de bonos<br>7.3 Contratos de opciones como cobertura y como instrumento de inversión  |
| 8 | Mercados financieros, flujos de capital y estrategias de inversión<br>8.1 Los flujos de capital y su impacto en el mercado cambiario<br>8.2 Relación entre el comportamiento del mercado cambiario y el mercado de acciones y bonos<br>8.3 Los flujos de capital, el riesgo y la eficiencia de mercado |
| 9 | Integración de la teoría de inversiones<br>9.1 El análisis técnico y fundamental<br>9.2 Relación entre el análisis técnico y fundamental con la teoría de portafolios<br>9.3 Uso del análisis y estrategias en función de la eficiencia de mercado vigente   |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( X ) | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( )   | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

**Línea de investigación:** Finanzas

#### Perfil profesiográfico

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Grado académico:</b>     | Maestría o Doctorado  |
| <b>Experiencia docente:</b> | Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia en la docencia y/o la Investigación. |
| <b>Otra característica:</b> | Práctica profesional en el área correspondiente.  |

#### Bibliografía básica

Bodie, Z., Kane A. y Marcus, A. (2005). *Essentials of investment*. United States of America: McGraw Hill.  
 Brun, X. y Moreno, M. (2008). *Análisis y selección de inversiones en mercados financieros*. España: Profit.  
 Chincarini, L., y Kim, D. (2006). *Quantitative Equity Portfolio Management*. United States of America: McGraw Hill.  
 Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J., y Goetzmann, W. N. (2006). *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.  
 Gitman, L. J. y Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de inversiones*. México: Pearson Educación.  
 Lamothe, P., (2007). *Opciones financieras y productos estructurados*. México: McGraw Hill.

Maginn, J. L., et al. (2007). *Managing investment portfolios: a dynamic process*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

#### **Bibliografía complementaria**

Arditti, F. (1996). *Derivatives: A Comprehensive Resource for Options, Futures, Interest Rate Swaps, and Mortgage Securities*, EUA: Harvard Business School Press.

Elton, E. J. y Gruber, M. J. (1999). *Investments - Vol. I. Portfolio: Theory and Asset Pricing*. EUA: MIT Press.

Elton, E., y Martin, M. (1999). *Investments - Vol. II. Portfolio: Securities Prices and Performance*. EUA: MIT Press.

Hirsleifer, J., Glazer A., Hirsleifer, D. (2005). *Price theory and applications: decisions markets and information*. EUA: Cambridge University Press.

#### **Recursos electrónicos**

Bolsa Mexicana de Valores (BMV) en: <http://www.bmv.com.mx/>

Grupo Bursátil Mexicano (GBM) en: <http://www.gbmfondos.com.mx/Home/>

Mercado Mexicano de Derivados (MEXDER) en: <http://www.mexder.com.mx/wb3/wb/MEX>

#### **Base de datos**

Capital IQ Capital IQ: [Capital IQ, prov.]

Economática Economática: [ECON, prov.].

FINSAT FINSAT: [FINSAT, prov.].



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
**MAESTRÍA EN FINANZAS**



**Programa de Actividad Académica:** Razonamiento y Análisis Cuantitativo

|  |  |                           |  |                     |                |
|--|--|---------------------------|--|---------------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles |                     |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )                                       | <b>P</b> ( )        | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( X ) |                           | <b>Horas</b>   |                     |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  |                           | <b>Semana</b>  | <b>Semestre</b>     |                |
|  |  |                           | <b>Teóricas:</b> 3                                   | <b>Teóricas:</b> 48 |                |
|  |  |                           | <b>Prácticas:</b> 0                                  | <b>Prácticas:</b> 0 |                |
|  |  |                           | <b>Total</b> 3                                       | <b>Total</b> 48     |                |

|  |         |
|--|---------|
| <b>Seriación</b>   |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )   |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>   |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Conocer los fundamentos matemáticos y los supuestos en que se sustenta el modelo general de programación lineal a través del uso e interpretación de modelos que le permitirán sustentar y apoyar el proceso de la toma de decisiones   |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>  |         |
| El alumno será capaz de:<br>Conocer el uso de herramientas para la aplicación en la toma de decisiones y la programación lineal para la comprensión de la teoría económica.<br>Conocer los alcances y las limitaciones de los supuestos del modelo general de programación.<br>Desarrollar sus conocimientos y habilidades para poder formular modelos que representen situaciones reales sometidas a estudio. |         |

| Índice Temático |   |           |           |
|-----------------|---|-----------|-----------|
| Unidad          | Tema  | Horas     |           |
|                 |   | Teóricas  | Prácticas |
| 1               | Fundamentos matemáticos   | 3         | 0         |
| 2               | Teoría de juegos  | 7         | 0         |
| 3               | Modelo de asignación  | 6         | 0         |
| 4               | Modelo de transporte  | 6         | 0         |
| 5               | Introducción a la programación lineal   | 6         | 0         |
| 6               | Análisis de sensibilidad. Programación paramétrica en enteros y por objetivos | 6         | 0         |
| 7               | Optimización  | 8         | 0         |
| 8               | Programación de proyectos   | 3         | 0         |
| 9               | Modelos de línea en espera  | 3         | 0         |
| <b>Total:</b>   |   | <b>48</b> | <b>0</b>  |

| Contenido Temático |  |
|--------------------|--|
| Unidad             | Tema y subtemas  |
| 1                  | Fundamentos matemáticos<br>1.1 Conjuntos y funciones<br>1.2 Límites y continuidad de funciones<br>1.3 Máximos y mínimos condicionados<br>1.4 Conjuntos convexos: Definición y propiedades  |
| 2                  | Teoría de juegos<br>2.1 Definiciones básicas<br>2.2 Reglas del juego<br>2.3 Información<br>2.4 Juegos de forma extensiva<br>2.5 Juegos de forma natural<br>2.6 Tipos de información<br>2.7 Estrategias dominantes<br>2.8 Dominación interactiva<br>2.9 Equilibrio de Nash<br>2.10 Estrategias mixtas<br>2.11 Estrategias continuas |
| 3                  | Modelo de asignación<br>3.1 Conceptos<br>3.2 Importancia<br>3.3 Elementos de un problema de decisiones<br>3.4 Fases del proceso racional de toma de decisiones<br>3.5 Maximización<br>3.6 Minimización   |
| 4                  | Modelo de transporte<br>4.1 Métodos<br>4.2 Esquina Noreste<br>4.3 Inspección<br>4.4 Empírico por renglón y columna<br>4.5 VAM<br>4.6 Revisión<br>4.7 Modi<br>4.8 Prueba de optimalidad   |

|   |   |
|---|---|
|   | 4.9 Modelos degenerados   |
| 5 | <p>Introducción a la programación lineal</p> <p>5.1 Optimización sujeta a restricciones</p> <p>5.2 Identificación de situaciones que se pueden tratar como un problema de programación lineal</p> <p>5.3 Metodología para la descripción y formulación de un problema general</p> <p>5.4 El modelo matemático general de la programación lineal</p> <p>5.5 Solución del modelo de programación lineal</p> <p>5.6 Los modelos de solución de un problema de programación lineal</p> <p>5.7 Los planteamientos primal y dual del modelo de programación lineal</p> <p>5.8 Teoremas fundamentales del modelo dual</p> <p>5.9 Algoritmos para la solución de problemas de programación lineal en computadoras</p> <p>5.10 El análisis de sensibilidad: sus objetivos y fundamentos matemáticos.</p> <p>5.11 Situaciones que dan lugar al análisis de sensibilidad</p> <p>5.12 Utilización de computadora para realizar análisis de sensibilidad</p> <p>5.13 Programación paramétrica y en enteros</p> <p>5.14 Inconsistencia e incompatibilidad en planteamiento de programación lineal</p> <p>5.15 Generalización del modelo de programación por objetivos</p> |
| 6 | <p>Análisis de sensibilidad. Programación paramétrica en enteros y por objetivos</p> <p>6.1 El análisis de sensibilidad: sus objetivos y fundamentos matemáticos.</p> <p>6.2 Situaciones que dan lugar al análisis de sensibilidad</p> <p>6.3 Utilización de computadora para realizar análisis de sensibilidad</p> <p>6.4 Programación paramétrica y en enteros</p> <p>6.5 Inconsistencia e incompatibilidad en planteamiento de programación lineal</p> <p>6.6 Generalización del modelo de programación por objetivos</p>  |
| 7 | <p>Optimización</p> <p>7.1 Administración de ingresos</p> <p>7.2 Modelos de portafolio y asignación de activos</p> <p>7.3 Optimización no lineal</p>  |
| 8 | <p>Programación de proyectos</p> <p>8.1 Programación de un proyecto con tiempos de actividad conocidos</p> <p>8.2 Programación de un proyecto con tiempos de actividad inciertos</p> <p>8.3 Intercambio entre tiempo y costo</p>  |
| 9 | <p>Modelos de línea en espera</p> <p>9.1 Estructura de un sistema de línea en espera</p> <p>9.2 Modelo de línea de espera de canal único</p> <p>9.3 Modelo de línea de espera de canales múltiples</p> <p>9.4 Análisis económico de líneas en espera</p> <p>9.5 Modelos de líneas de espera con fuentes finitas</p>   |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|  |
|--|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Anderson D. (2011) <i>Métodos cuantitativos para los negocios</i>. México. Cengage Learning.</p> <p>Anderson, R., Sweeney, J., Williams, A. (2012) <i>Estadística para administración y economía</i>, México, Cengage Learning.</p> <p>Bowerman B. y Connell R. (2007) <i>Pronósticos, series de tiempo y regresión un enfoque aplicado</i>. México Cengage Learning.</p> <p>Devore J. (2012) <i>Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias</i>. México. Cengage Learning.</p> <p>Levin R. (2010) <i>Estadística para administración y economía</i>. México. Prentice Hall</p> <p>Makridakis S. (1983) <i>Forecasting: Methods and applications</i>. New York. Wiley</p> <p>Martinez B. (2012) <i>Estadística y muestreo</i>. Colombia. Eco ediciones.</p> <p>Mendenhall W y Wackerly D. (2010), <i>Estadística matemática con aplicaciones</i>. México. Cengage Learning.</p> <p>Tan S. (2012) <i>Matemáticas aplicadas a los negocios, las ciencias sociales y de la vida</i>. México Cengage Learning.</p> <p>Walpole R. (2007). <i>Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias</i>. México. Pearson Educación.</p> |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Canavos G. (1994) <i>Probabilidad y estadística, aplicaciones y métodos</i>. México. Mc Graw Hill.</p> <p>Hair J. (2007) <i>Análisis multivariante</i>. España. Pearson Prentice Hall.</p> <p>Montgomery D y Hines W. (2011) <i>Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería</i>. México. CECSA.</p> <p>Uriel E. y Muñiz M (1993) <i>Estadística económica y empresarial teoría y ejercicios</i>. Madrid. Editorial AC, libros científicos y técnicos.</p>  |
| <p><b>Recursos electrónicos</b></p> <p>Aching, C. (2005). <i>Aplicaciones Financieras de Excel con Matemáticas Financieras</i>. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2005/cag/index.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2005/cag/index.htm</a></p> <p>Aching, C. (2006) <i>Matemáticas financieras para toma de decisiones empresariales</i>. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.eumed.net/libros-gratis/2006b/cag3/indice.htm">http://www.eumed.net/libros-gratis/2006b/cag3/indice.htm</a></p> <p>Villalobos, J. (2010). <i>Matemáticas financieras</i>. Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.bibliotechnia.com/dispara/unam_libro.php?l=2528">http://www.bibliotechnia.com/dispara/unam_libro.php?l=2528</a></p>  |
| <p><b>Base de datos</b></p> <p>Capital IQ Capital IQ: [Capital IQ, prov.]</p> <p>Economática Economática: [ECON, prov.]</p> <p>FINSAT FINSAT: [FINSAT, prov.]</p>  |

|  |  |   |  |   |                |
|--|--|---|--|---|----------------|
|     |  | <b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br><b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br><b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b> |  |  |                |
| <b>Programa de Actividad Académica:</b> Supervisión de las Instituciones Financieras |  |   |  |   |                |
| <b>Clave:</b>  | <b>Semestre:</b><br>1, 2, ó 3                                      | <b>No. Créditos:</b><br>6   | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles |   |                |
| <b>Modalidad:</b>  | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( ) | <b>Tipo</b>   | <b>T</b> ( X )                                       | <b>P</b> ( )  | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>   | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )                         |   | <b>Horas</b>   |   |                |
|  | <b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( X )                   |   |  |   |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas   |  |   | <b>Semana</b>  | <b>Semestre</b>   |                |
|  |  |   | <b>Teóricas:</b> 3                                   | <b>Teóricas:</b> 48   |                |
|  |  |   | <b>Prácticas:</b> 0                                  | <b>Prácticas:</b> 0   |                |
|  |  |   | <b>Total</b> 3                                       | <b>Total</b> 48   |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )  |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Analizar el contexto internacional, conocer los tramos aplicables, el control interno y los requerimientos regulatorios aplicables a la supervisión; así como la normatividad en la detección de irregularidades, el procedimiento de intercambio de información entre autoridades y su procedimiento de cumplimiento.   |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| El alumno será capaz de:<br>Analizar el contexto internacional basado en los principios y políticas aplicables en la supervisión internacional<br>Realizar el análisis comparado de el control de la supervisión entre las economías<br>Conocer los requerimientos y las metodologías de decisión para cuantificar los riesgos y reservas<br>Conocer el procedimiento del intercambio de información entre autoridades<br>Elaborar reportes sobre operaciones de lavado de dinero |         |



| Índice Temático |   |           |           |
|-----------------|---|-----------|-----------|
| Unidad          | Tema                                      | Horas     |           |
|                 |   | Teóricas  | Prácticas |
| 1               | Análisis del contexto internacional       | 6         | 0         |
| 2               | Tramos de control de la supervisión       | 9         | 0         |
| 3               | Control interno                           | 12        | 0         |
| 4               | Requerimientos funcionales y regulatorios | 6         | 0         |
| 5               | Detección de irregularidades              | 9         | 0         |
| 6               | Intercambio de información                | 3         | 0         |
| 7               | Procedimientos de cumplimiento            | 3         |           |
| <b>Total:</b>   |   | <b>48</b> | <b>0</b>  |

| Contenido Temático |  |
|--------------------|--|
| Unidad             | Tema y subtemas  |
| 1                  | Análisis del contexto internacional<br>1.1 Principios aplicables en las políticas y procedimientos de supervisión internacional<br>1.2 Fundamentos éticos y funcionales<br>1.3 Formas de seguimiento sobre el cumplimiento de los principio  |
| 2                  | Tramos de control de la supervisión<br>2.1 Análisis comparado<br>2.1.1 Entre economías desarrolladas<br>2.1.2 Entre economías desarrolladas y economías emergentes<br>2.1.3 Instituciones sistemáticamente importantes e instituciones domésticas<br>2.2 Funciones de las oficinas frontales, medias y de respaldo (Front office, middle office y back office)   |
| 3                  | Control interno<br>3.1 Gobierno corporativo<br>3.2 Estructuras del control interno<br>3.3 Papel de los comités<br>3.3.1 Obligatorios (riesgo, auditoría, comunicación y control, compensaciones)<br>3.3.2 Funcionales (sistemas o tecnologías de la información, crédito, unidad para la administración integral de riesgos)<br>3.3.3 Controles de la administración (auditoría interna, contraloría, tesorería) |
| 4                  | Requerimientos funcionales y regulatorios<br>4.1 Metodologías de escalamiento de decisiones<br>4.2 Cuantificación de riesgos y reservas  |
| 5                  | Detección de irregularidades<br>5.1 Informes y procedimientos de sanciones administrativas<br>5.2 Fundamentos éticos y jurídicos de las irregularidades<br>5.3 Delitos y procedimientos de sanciones administrativas y penales   |
| 6                  | Intercambio de información<br>6.1 Entre autoridades locales<br>6.2 Entre autoridades internacionales   |
| 7                  | Procedimientos de cumplimiento<br>7.1 Detección de irregularidades<br>7.2 Reportes sobre operaciones preocupantes, sospechosas y relevantes (lavado de dinero)   |



| Estrategias didácticas |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición             | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo      | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas               | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |

|                                  |       |                        |       |
|----------------------------------|-------|------------------------|-------|
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema  | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia             | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas               | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios            | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo       | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)    | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|  |
|--|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Cervantes, M. Á. (2013). <i>Fundamentos de gobierno corporativo. (1° Ed) Edit. Trillas.</i><br/> Hegewisch, F. (2013). <i>Derecho Financiero Mexicano. (3 ED.). Mexico. Edit. Porrúa</i><br/> Ugarte, J. M. (2013). <i>Las instituciones del sistema financiero. Edit. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes</i></p>   |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Quintana, A. E. A. (2001). <i>Derechos de los usuarios de la banca. México: Cámara de Diputados, LVIII Legislatura.</i><br/> Rocha Torres, Silvia E., (2010) <i>Derecho Financiero Privado.</i></p>   |
| <p><b>Recursos electrónicos</b></p> <p>Banco de México en: <a href="http://www.banxico.gob.mx">http://www.banxico.gob.mx</a><br/> Comisión Nacional Bancaria y de Valores en: <a href="http://www.cnbv.gob.mx">http://www.cnbv.gob.mx</a><br/> Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. (2011). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/Paginas/Ley.aspx">http://www.cnsf.gob.mx/Normativa/Paginas/Ley.aspx</a><br/> Instituto para la Protección del Ahorro Bancario (IPAB) en: <a href="http://www.ipab.org.mx/IPAB/documentos-ipab">http://www.ipab.org.mx/IPAB/documentos-ipab</a><br/> Ley del Banco de México. (1993). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/74.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/74.pdf</a><br/> Ley de Instituciones de Crédito. (1990). Recuperado el 11 de agosto de 2014, de <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/43.pdf">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/43.pdf</a><br/> Leyes Federales Vigentes en: <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio">http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio</a></p> |

Operación del Mercado de Valores

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br><b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br><b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b> |  |
|---|---|---|

**Programa de Actividad Académica:** Operación del Mercado de Valores

|  |  |                           |  |              |                |
|--|--|---------------------------|--|--------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles |              |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )                                       | <b>P</b> ( ) | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( X ) | <b>Horas</b>              |  |              |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  | <b>Semana</b>             | <b>Semestre</b>                                      |              |                |
|  |  | <b>Teóricas:</b> 3        | <b>Teóricas:</b> 48                                  |              |                |
|  |  | <b>Prácticas:</b> 0       | <b>Prácticas:</b> 0                                  |              |                |
|  |  | <b>Total</b> 3            | <b>Total</b> 48                                      |              |                |

|  |         |
|--|---------|
| <b>Seriación</b>   |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )   |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>   |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Definir, aplicar el análisis técnico y fundamental, valorar, conocer las estrategias, coberturas y normatividad aplicable a los mercados de valores.  |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>  |         |
| El alumno será capaz de:<br>Definir quienes son los participantes y los activos financieros en los mercados de deuda, cambiario, capitales, metales y derivados,<br>Aplicar el análisis fundamental y técnico para la compra y venta en los mercados de deuda, cambiario, capitales, metales y derivados,<br>Valorar los activos financieros que se negocian en los mercados de deuda, cambiario, capitales, metales y derivados,<br>Aplicar estrategias de compra, venta y cobertura mercados de deuda, cambiario, capitales, metales y derivados,<br>Conocer la normatividad de operación en el mercado y contable aplicable en los mercados de deuda, cambiario, capitales, metales y derivados |         |

| <b>Índice Temático</b> |                      |                 |                  |
|------------------------|----------------------|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>          | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |                      | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Mercado de deuda     | 12              | 0                |
| <b>2</b>               | Mercado cambiario    | 10              | 0                |
| <b>3</b>               | Mercado de capitales | 10              | 0                |
| <b>4</b>               | Mercado de metales   | 8               | 0                |
| <b>5</b>               | Mercado de derivados | 8               | 0                |
| <b>Total:</b>          |                      | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |   |
|---------------------------|---|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>  |
| <b>1</b>                  | Mercado de deuda<br>1.2 Definición de participantes<br>1.3 Activos financieros que se negocian<br>1.4 Análisis Fundamental para Compra y Venta.<br>1.5 Análisis Técnico para Compra y Venta.<br>1.6 Valuación de Activos Financieros que se negocian<br>1.7 Estrategias de Compra y Venta<br>1.8 Cobertura de riesgo en Compra y Venta<br>1.9 Normatividad de Operación en el Mercado<br>1.10 Normas de Información Financiera y Contabilidad de Operaciones en el Mercado    |
| <b>2</b>                  | Mercado cambiario<br>2.1 Definición de participantes<br>2.2 Activos financieros que se negocian<br>2.3 Análisis Fundamental para Compra y Venta.<br>2.4 Análisis Técnico para Compra y Venta.<br>2.5 Valuación de Activos Financieros que se negocian<br>2.6 Estrategias de Compra y Venta<br>2.7 Cobertura de riesgo en Compra y Venta<br>2.8 Normatividad de Operación en el Mercado<br>2.9 Normas de Información Financiera y Contabilidad de Operaciones en el Mercado    |
| <b>3</b>                  | Mercado de capitales<br>3.1 Definición de participantes<br>3.2 Activos financieros que se negocian<br>3.3 Análisis Fundamental para Compra y Venta.<br>3.4 Análisis Técnico para Compra y Venta.<br>3.5 Valuación de Activos Financieros que se negocian<br>3.6 Estrategias de Compra y Venta<br>3.7 Cobertura de riesgo en Compra y Venta<br>3.8 Normatividad de Operación en el Mercado<br>2.9 Normas de Información Financiera y Contabilidad de Operaciones en el Mercado |
| <b>4</b>                  | Mercado de metales<br>4.1 Definición de participantes<br>4.2 Activos financieros que se negocian<br>4.3 Análisis Fundamental para Compra y Venta.<br>4.4 Análisis Técnico para Compra y Venta.<br>4.5 Valuación de Activos Financieros que se negocian<br>4.6 Estrategias de Compra y Venta<br>4.7 Cobertura de riesgo en Compra y Venta<br>4.8 Normatividad de Operación en el Mercado<br>4.9 Normas de Información Financiera y Contabilidad de Operaciones en el Mercado   |
| <b>5</b>                  | Mercado de derivados  |

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Definición de participantes</li> <li>5.2 Activos financieros que se negocian</li> <li>5.3 Análisis Fundamental para Compra y Venta.</li> <li>5.4 Análisis Técnico para Compra y Venta.</li> <li>5.5 Valuación de Activos Financieros que se negocian</li> <li>5.6 Estrategias de Compra y Venta</li> <li>5.7 Cobertura de riesgo en Compra y Venta</li> <li>5.8 Normatividad de Operación en el Mercado</li> <li>5.9 Normas de Información Financiera y Contabilidad de Operaciones en el Mercado</li> </ul> |
|---|

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|   |
|---|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Wood, J., Wood, N. (1985). <i>Financial markets. TX, U.S.A. Edit. Dryden Press, Fort Worth.</i></p> <p>Green, C., Llewellyn, D. (1991). <i>Financial markets and institutions. Edit Oxford</i></p> <p>Ontiveros, E., (1991). <i>Mercados financieros internacionales. Edit. Espasa Calpe</i></p> |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Ramirez, E. (2007). <i>Moneda, banca y mercados financieros: instituciones e instrumentos en países en desarrollo. Edit. Pearson Prentice Hall</i></p>   |
| <p><b>Recursos electrónicos</b></p>   |

Diez, L. (2010). Mercados financieros internacionales. Recuperado el 22 de agosto de 2014 de [http://www.dykinson-online.com/portales/libros/4517/Mercados Financieros Internacionales](http://www.dykinson-online.com/portales/libros/4517/Mercados_Financieros_Internacionales)  
Mishkin, Fred. (2010). Recuperado el 22 de agosto de 2014 de <http://unam.libri.mx/libro.php?libroId=47>

**Base de datos**

Capital IQ Capital IQ: [Capital IQ, prov.]  
Economática Economática:[ECON,prov.].  
FINSAT FINSAT:[FINSAT,prov.].



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**



**Programa de Actividad Académica:** Innovación y Negociación de Productos Financieros

|  |  |                           |  |              |                |
|--|--|---------------------------|--|--------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1, 2, ó 3  | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles |              |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )                                       | <b>P</b> ( ) | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( X ) | <b>Horas</b>              |  |              |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  | <b>Semana</b>             | <b>Semestre</b>                                      |              |                |
|  |  | <b>Teóricas:</b> 3        | <b>Teóricas:</b> 48                                  |              |                |
|  |  | <b>Prácticas:</b> 0       | <b>Prácticas:</b> 0                                  |              |                |
|  |  | <b>Total</b> 3            | <b>Total</b> 48                                      |              |                |

|  |         |
|--|---------|
| <b>Seriación</b>   |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )   |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>   |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Comprender la definición de innovación empresarial e identificar estrategias de innovación y negociación de productos financieros   |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>  |         |
| El alumno será capaz de:<br>Conocer estrategias de ingreso al mercado y posicionamiento<br>Conocer herramientas y técnicas de segmentación<br>Conocer técnicas de diseño y desarrollo productos financieros<br>Aplicar estrategias de mercadotecnia a los productos<br>Aplicar técnicas de trabajo en equipo<br>Conocer la normatividad de la innovación y propiedad intelectual y la transferencia de valor a través del ciclo de vida del producto |         |

| Índice Temático |   |           |           |
|-----------------|---|-----------|-----------|
| Unidad          | Tema                                      | Horas     |           |
|                 |   | Teóricas  | Prácticas |
| 1               | Cultura innovadora                        | 3         | 0         |
| 2               | Liderazgo                                 | 6         | 0         |
| 3               | Estudio estratégico de nuevos productos   | 9         | 0         |
| 4               | Estrategias de mercadotecnia del producto | 12        | 0         |
| 5               | Equipos de trabajo                        | 9         | 0         |
| 6               | Innovación y propiedad intelectual        | 9         | 0         |
| <b>Total:</b>   |   | <b>48</b> | <b>0</b>  |

| Contenido Temático |  |
|--------------------|--|
| Unidad             | Tema y subtemas  |
| 1                  | Cultura innovadora<br>1.1 Liderazgo<br>1.2 Estilos de liderazgo que fomentan la innovación<br>1.3 Creación de cultura innovadora   |
| 2                  | Liderazgo<br>2.1 Liderazgo actual<br>2.2 Liderazgo de servicio<br>2.3 Liderazgo basado en valores<br>2.4 Liderazgo tecnológico<br>2.4.1 Inversiones en innovación tecnológica  |
| 3                  | Estudio estratégico de nuevos productos<br>3.1 Planeación de nuevos productos<br>3.2 Comparación con otras industrias  |
| 4                  | Estrategias de mercadotecnia del producto<br>4.1 Estrategias de mercadotecnia<br>4.2 Estrategias de ingreso al mercado<br>4.3 Segmentación estratégica<br>4.3.1 Estrategias de posicionamiento<br>4.3.2 Estrategias y técnicas de segmentación<br>4.3.3 Diseño de un plan de mercadotecnia |
| 5                  | Equipos de trabajo<br>5.1 Técnicas de trabajo en equipo<br>5.2 Características del equipo de trabajo   |
| 6                  | Innovación y propiedad intelectual<br>6.1 Normatividad de la innovación y propiedad intelectual<br>6.2 Transferencia de valor a través del ciclo de vida del producto  |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |



|                                 |       |                     |     |
|---------------------------------|-------|---------------------|-----|
| Aprendizaje por proyectos       | ( )   | Rúbricas            | ( ) |
| Aprendizaje basado en problemas | ( X ) | Portafolios         | ( ) |
| Casos de enseñanza              | ( )   | Listas de cotejo    | ( ) |
| Otras (especificar)             | ( )   | Otras (especificar) | ( ) |



|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|   |
|---|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Leal, C. (1958). <i>El estudio del liderazgo</i>. Edit. Paidós</p> <p>Wishart, J. (1975). <i>Técnicas de liderazgo</i>. Edit. Marymar</p> <p>Mercado, S. <i>Mercadotecnia Analítica. Estrategias Y Tácticas De Productos En El Ambiente Comercial</i>. Edit. Pac Editorial, Sa De Cv</p>   |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Hiam, A. (1995). <i>Manual de estrategias de mercadotecnia: herramientas clásicas de mercadotecnia para ejecutivos</i>. México. Edit. Prentice-Hall Hispanoamericana</p>   |
| <p><b>Recursos electrónicos</b></p> <p>Yukl, G. (2010). <i>Liderazgo en las organizaciones</i>. Recuperado el 22 de agosto de 2014 de <a href="http://www.bibliotechnia.com/dispara/unam_libro.php?l=2466">http://www.bibliotechnia.com/dispara/unam_libro.php?l=2466</a></p> <p>Delgado, E. (2010). <i>Marketing: fundamentos científicos y empresariales</i>. Recuperado el 22 de agosto de 2014 de <a href="http://www.bibliotechnia.com/dispara/unam_libro.php?l=3004">http://www.bibliotechnia.com/dispara/unam_libro.php?l=3004</a></p> |

# **Maestría en Finanzas**

**Actividades académicas optativas comunes a  
los dos campos**

Econometría

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br><b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br><b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b> |  |
|---|---|---|

|   |  |                           |   |              |                |
|---|--|---------------------------|---|--------------|----------------|
| <b>Programa de Actividad Académica:</b> Econometría |  |                           |   |              |                |
| <b>Clave:</b>                                       | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |              |                |
| <b>Modalidad:</b>                                   | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )  | <b>P</b> ( ) | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                                    | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( X ) | <b>Horas</b>              |   |              |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas            |  | <b>Semana</b>             | <b>Semestre</b>   |              |                |
|   |  | <b>Teóricas:</b> 3        | <b>Teóricas:</b> 48   |              |                |
|   |  | <b>Prácticas:</b> 0       | <b>Prácticas:</b> 0   |              |                |
|   |  | <b>Total</b> 3            | <b>Total</b> 48   |              |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )  |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| <p>Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Conocer y aplicar las técnicas de análisis econométrico a fenómenos económicos, financieros y sociales, analizar e interpretar pronósticos de series de tiempo económicas y financieras que le permitan fundamentar la toma de decisiones en inversiones, controles de manejo administrativo, así como el de formular un modelo econométrico.</p>   |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| <p>El alumno será capaz de:<br/>                 Diseñar y realizar una investigación cuantitativa de manera independiente; identificando y solucionando los problemas teóricos y empíricos que se presenten de manera creativa y eficiente.<br/>                 Aplicar conceptos y técnicas de econometría a problemas prácticos, formulará modelos econométricos, vinculando los resultados obtenidos a la teoría económica, e identificando tanto las potencialidades como las limitantes del análisis.<br/>                 Identificar los componentes de una serie de tiempo.</p> |         |

Especificar y estimar modelos de series de tiempo estacionarias y no estacionarias.  
 Especificar y estimar modelos de series de tiempo utilizando técnicas de cointegración y modelos de vectores autorregresivos, así como realizar pronósticos e inferencia.

| <b>Índice Temático</b> |   |                 |                  |
|------------------------|---|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>   | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |   | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Introducción a la modelación Econometría  | 6               | 0                |
| <b>2</b>               | Propiedades Estadísticas de los Estimadores de MCO                                      | 6               | 0                |
| <b>3</b>               | Modelo de Regresión Lineal Simple   | 4               | 0                |
| <b>4</b>               | Análisis de Regresión Múltiple  | 6               | 0                |
| <b>5</b>               | Violación de los supuestos del modelo de regresión múltiple                             | 4               | 0                |
| <b>6</b>               | Estacionalidad y Cointegración  | 4               | 0                |
| <b>7</b>               | Modelos de promedio móvil autorregresivo integrado ARIMA(p,d,q)                         | 6               | 0                |
| <b>8</b>               | Modelos de volatilidad estocástica y autorregresivos de heteroscedasticidad condicional | 6               | 0                |
| <b>9</b>               | Introducción a las redes neuronales artificiales  | 6               | 0                |
| <b>Total:</b>          |   | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |   |
|---------------------------|---|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>  |
| <b>1</b>                  | Introducción a la modelación Econometría<br>1.1 ¿Qué es la Econometría?<br>1.2 Breve Historia de la Econometría<br>1.3 Principales críticas a la Econometría<br>1.4 Teoría económica y modelo econométrico<br>1.5 Información teórica y estadística<br>1.6 Metodología econométrica   |
| <b>2</b>                  | Propiedades Estadísticas de los Estimadores de MCO<br>2.1 Propiedades de los estimadores<br>2.2 Mejor Estimador Lineal Insesgado (MELI)<br>2.3 Término de perturbación estocástico y sus propiedades<br>2.4 Coeficiente de correlación<br>2.5 Coeficiente de determinación  |
| <b>3</b>                  | Modelo de Regresión Lineal Simple<br>3.1 Características del modelo<br>3.2 Supuestos del modelo de regresión lineal<br>3.3 El término de error de la regresión<br>3.4 Método de estimación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)<br>3.5 Estimación de los parámetros<br>3.6 Inferencia estadística en el modelo de regresión lineal<br>3.6.1 Prueba t-student<br>3.6.2 Intervalo de confianza<br>3.6.3 Prueba F<br>3.7 Formas funcionales |
| <b>4</b>                  | Análisis de Regresión Múltiple<br>4.1 Modelo en notación matricial<br>4.2 Operaciones con matrices<br>4.3 Proyección de matrices  |

|   |  |
|---|--|
|   | 4.4 Propiedades de los estimadores en el modelo de regresión múltiple<br>4.5 Teorema Gauss-Markov<br>4.6 Inferencia en el modelo de regresión múltiple<br>4.6.1 Prueba F<br>4.6.2 Prueba ji-cuadrada<br>4.6.3 Prueba de Wald<br>4.6.4 Pruebas de restricción en los estimadores  |
| 5 | Violación de los supuestos del modelo de regresión múltiple<br>5.1 El problema en los datos<br>5.1.1 Multicolinealidad<br>5.1.2 Falta de datos<br>5.1.3 Valores extremos<br>5.1.4 Variables dummy<br>5.2 Normalidad de los errores<br>5.3 Heteroscedasticidad<br>5.4 Auto correlación<br>5.5 Estabilidad de los estimadores<br>5.6 Evaluación de la capacidad de pronóstico del modelo<br>5.7 Pruebas para corregir  |
| 6 | Estacionaridad y Cointegración<br>6.1 Estacionaridad y camino aleatorio<br>6.2 Prueba Dickey-Fuller y Dickey-Fuller Aumentada (ADF)<br>6.3 Regresión espuria<br>6.4 Cointegración. Conceptos básicos<br>6.5 Cointegración vs regresión espuria<br>6.6 Pruebas de Cointegración (Dickey-Fuller)<br>6.7 Modelo de corrección de errores  |
| 7 | Modelos de promedio móvil autorregresivo integrado ARIMA(p,d,q)<br>7.1 Procesos AR<br>7.2 Estimación de modelos MA y ARMA<br>7.3 Estimación recursiva con el filtro de Kalman<br>7.4 Criterios de selección de modelos   |
| 8 | Modelos de volatilidad estocástica y autorregresivos de heteroscedasticidad condicional<br>8.1 El modelo ARCH<br>8.2 Volatilidad estocástica<br>8.3 Prueba, estimación y pronóstico<br>8.3.1 Pruebas de efectos ARCH<br>8.3.2 Estimación de modelos ARCH<br>8.3.3 Pronóstico de la volatilidad<br>8.4 Extensiones<br>8.4.1 El modelo GARCH: ARCH generalizado<br>8.4.2 Efectos de asimetría<br>8.4.3 GARCH en media y premio al riesgo variante en el tiempo |
| 9 | Introducción a las redes neuronales artificiales<br>9.1 Especificación<br>9.2 Estimación<br>9.3 Evaluación<br>9.4 Predicción   |

| Estrategias didácticas |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición             | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo      | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas               | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |

|                                  |       |                        |       |
|----------------------------------|-------|------------------------|-------|
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema  | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia             | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( X ) | Rúbricas               | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( )   | Portafolios            | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo       | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)    | ( )   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |   |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |   |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado  |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia en la docencia y/o la Investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.  |

|  |
|--|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Arnau J (2001) <i>Diseño de series temporales: técnicas de análisis</i>. España. Ediciones Universitat de Barcelona.</p> <p>Bowerman, B.; O'Connell, R. y Koehler, A. (2006) <i>Pronósticos, Series de Tiempo y Regresión. Un enfoque aplicado</i>, Cengage.</p> <p>Brooks, Chris (2002) <i>Introductory econometrics for finance</i>, Cambridge</p> <p>Cowpertwait, Paul S.P. y METCALFE Andrew V. (2009) <i>Introductory Time Series with R</i>, Springer</p> <p>Enders W. (1995), <i>Applied Econometrics Time Series</i>, Wiley-VCH</p> <p>Griffiths, William E.; CARTER Hill, R y GUAY C. Lim (2011) <i>Using EViews for Principles of Econometrics</i>, Wiley</p> <p>Gujarati D. (2010). <i>Econometría</i>. México. Mc Graw Hill</p> <p>Hamilton James (1994) <i>Times series analysis</i>. Estados Unidos. Princeton University Press.</p> <p>Hanke, J. y WICHERN, D. (2006) <i>Pronósticos en los Negocios</i>, Pearson</p> <p>Montenegro G. A. (2011) <i>Análisis de series de tiempo</i>. Colombia. Pontificia Universidad Javeriana.</p> <p>Muñoz A. (2012). <i>Econometría Aplicada</i>. España. Ediciones Académicas S.A.</p> <p>Peña D. (2005) <i>Análisis de series temporales</i>. España. Alianza Editorial.</p> <p>Stock J (2012). <i>Introducción a la econometría</i>. México. Pearson Educación.</p> <p>Vallejo G (1996) <i>Diseño de series temporales ininterrumpidas</i>. España Editorial Ariel S.A.</p> <p>Wooldridge J (2010). <i>Introducción a la econometría un enfoque moderno</i>. México. Cengage Learning.</p> |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Arcarons J. (2008) <i>Microeconometría introducción y aplicaciones con software econométrico para Excel</i>. España. Delta Publicaciones</p> <p>Court, M. E., &amp; Williams, R. E. (2011). <i>Estadísticas y econometría financiera</i>. Buenos Aires: Cengage Learning Argentina.</p> <p>Greene, W. (2005), <i>Econometric Analysis</i>, Prentice-Hall International</p> <p>Otero J. (1993) <i>Econometría series de tiempo y predicción</i>. España. Ediciones Alfa Centauro.</p> <p>Rodriguez C. (2000) <i>Análisis de series temporales</i>. España. Editorial la Muralla S.A.</p> <p>Triéz F.J. (2004) <i>Introducción a la econometría</i>. España. Ediciones pirámide.</p>  |

### Recursos electrónicos

Uriel, E. (2011). *Econometría aplicada*. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de [http://find.galegroup.com/openurl/openurl?url\\_ver=Z39.88-2004&url\\_ctx\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&req\\_dat=info:sid/gale:ugnid:unam&res\\_id=info:sid/gale:GVRL&ctx\\_enc=info:ofi:enc:UTF-8&rft\\_val\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&rft\\_id=info:sid/gale:bmcode:recid/3BDM](http://find.galegroup.com/openurl/openurl?url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&req_dat=info:sid/gale:ugnid:unam&res_id=info:sid/gale:GVRL&ctx_enc=info:ofi:enc:UTF-8&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&rft_id=info:sid/gale:bmcode:recid/3BDM)

Wooldridge, J. (2008). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno*. Recuperado el 15 de agosto de 2014 de [http://find.galegroup.com/openurl/openurl?url\\_ver=Z39.88-2004&url\\_ctx\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&req\\_dat=info:sid/gale:ugnid:gale&res\\_id=info:sid/gale:GVRL&ctx\\_enc=info:ofi:enc:UTF-8&rft\\_val\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&rft\\_id=info:sid/gale:bmcode:recid/2BCX](http://find.galegroup.com/openurl/openurl?url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&req_dat=info:sid/gale:ugnid:gale&res_id=info:sid/gale:GVRL&ctx_enc=info:ofi:enc:UTF-8&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:book&rft_id=info:sid/gale:bmcode:recid/2BCX)

### Base de datos

Capital IQ Capital IQ: [Capital IQ, prov.]  
Economática Economática: [ECON, prov.]  
FINSAT FINSAT: [FINSAT, prov.]



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN**  
**MAESTRÍA EN FINANZAS**



**Programa de Actividad Académica:** Ingeniería Financiera

|  |  |                           |   |                     |                |
|--|--|---------------------------|---|---------------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1, 2, ó 3  | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |                     |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso</b> ( X ) <b>Taller</b> ( ) <b>Lab</b> ( ) <b>Sem</b> ( )                             | <b>Tipo</b>               | <b>T</b> ( X )  | <b>P</b> ( )        | <b>T/P</b> ( ) |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio</b> ( ) <b>Optativo</b> ( )<br><b>Obligatorio E</b> ( ) <b>Optativo E</b> ( X ) | <b>Horas</b>              |   |                     |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  |                           | <b>Semana</b>   | <b>Semestre</b>     |                |
|  |  |                           | <b>Teóricas:</b> 3  | <b>Teóricas:</b> 48 |                |
|  |  |                           | <b>Prácticas:</b> 0   | <b>Prácticas:</b> 0 |                |
|  |  |                           | <b>Total</b> 3  | <b>Total</b> 48     |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna</b> ( X )  |         |
| <b>Obligatoria</b> ( )  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa</b> ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Planear y desarrollar un proyecto de ingeniería financiera con base en los instrumentos financieros y estrategias disponibles en el mercado. |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| El alumno será capaz de:<br>Identificar los riesgos de los Mercados Financieros, y realizar las estrategias de coberturas necesarias que le permitan administrar el riesgo.                 |         |



| <b>Índice Temático</b> |   |                 |                  |
|------------------------|---|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>   | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |   | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Ingeniería financiera   | 6               | 0                |
| <b>2</b>               | Instrumentos Financieros derivados e Ingeniería Financiera        | 8               | 0                |
| <b>3</b>               | Estrategias Financieras con Instrumentos Financieros Derivados    | 8               | 0                |
| <b>4</b>               | Estructura Financiera Empresarial e Ingeniería Financiera         | 6               | 0                |
| <b>5</b>               | Efectividad de la cobertura de riesgo bajo instrumentos derivados | 10              | 0                |
| <b>6</b>               | Mercados financieros internacionales e Ingeniería Financiera      | 10              | 0                |
| <b>Total:</b>          |   | <b>48</b>       | <b>0</b>         |



| <b>Contenido Temático</b> |  |
|---------------------------|--|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>   |
| <b>1</b>                  | Ingeniería financiera<br>1.1 Concepto de Ingeniería Financiera<br>1.2 Proceso de la ingeniería financiera<br>1.3 Características de la ingeniería financiera<br>1.4 Campos de aplicación de la ingeniería financiera<br>1.5 Herramientas de la ingeniería financiera<br>1.6 Riesgo en los mercados financieros de Dinero, Capitales, de Derivados y de Materias primas<br>1.7 Rendimiento en los mercados financieros de Dinero, Capitales, de Derivados y de Materias Primas<br>1.8 Aplicaciones de Ingeniería Financiera |
| <b>2</b>                  | Instrumentos Financieros derivados e Ingeniería Financiera<br>2.1 Instrumentos Financieros derivados y cobertura de riesgo<br>2.2 Instrumentos Financieros derivados y especulación<br>2.3 Instrumentos Financieros derivados y financiamiento<br>2.4 Instrumentos Financieros derivados y su aplicación al Mercado de Dinero, Capitales, Físicos y de Derivados<br>2.5 Casos de Instrumentos Financieros Derivados e Ingeniería Financiera  |
| <b>3</b>                  | Estrategias Financieras con Instrumentos Financieros Derivados<br>3.1 Impactos fiscales de los Instrumentos Financieros Derivados en los Rendimientos<br>3.2 Impactos fiscales de los Instrumentos Financieros Derivados en los Riesgos<br>3.3 Impactos financieros los Instrumentos Financieros Derivados en los Riesgos<br>3.4 Casos Empresariales de los Impactos Fiscales y Financieros en el uso de Instrumentos Financieros Derivados e Ingeniería Financiera  |
| <b>4</b>                  | Estructura Financiera Empresarial e Ingeniería Financiera<br>4.1 Aplicaciones de la Ingeniería Financiera en el Pasivo a corto, mediano, y largo<br>4.2 Aplicaciones de la Ingeniería Financiera en el Activo circulante y no circulante<br>4.3 Aplicaciones de la Ingeniería Financiera en el Capital   |
| <b>5</b>                  | Efectividad de la cobertura de riesgo bajo instrumentos derivados<br>5.1 Efectividad de la Cobertura con Futuros financieros<br>5.2 Efectividad de la Cobertura con Opciones Financieras<br>5.3 Efectividad de la Cobertura con Swaps<br>5.4 Efectividad de la Cobertura con Instrumentos Financieros Exóticos   |
| <b>6</b>                  | Mercados financieros internacionales e Ingeniería Financiera<br>6.1 Asociaciones Públicas –Privadas<br>6.2 Bursatilización<br>6.3 Estructurados<br>6.4 Proyectos de Inversión con Financiamiento Cero<br>6.5 Capital Privado<br>6.6 Formas Actuales de Financiamiento con Costos Promedio de Capital Apalancado  |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|  |
|--|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Bailey, J., Sharpe, W. (2000) <i>Fundamentals of investments</i>. EUA, Prentice Hall.<br/> Brealey, R., Myers, C., Marcus, A., (2007) <i>Fundamentals of corporate finance</i>. EUA, McGraw Hill / Irwin.<br/> Casanovas, Montserrat, (2004) <i>Opciones financieras</i>, España, Pirámide.<br/> Weithers, T. (2006) <i>Foreign exchange: a practical guide to the FX markets</i>, EUA, Wiley.</p>  |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Diez de Castro, L.; Mascareñas, I. (1994) <i>Ingeniería financiera: la gestión en los mercados financieros internacionales</i>, España, McGraw Hill.<br/> Galitz, L., (1995) <i>Financial engineering: tools and techniques to manage financial risk</i>, EUA, McGraw Hill.<br/> Lamothe, P., (1993) <i>Opciones financieras - un enfoque fundamental</i>, España, McGraw Hill.<br/> Riehl, Heinz, (1998) <i>Managing risk in the foreign exchange, money and derivatives markets</i>, EUA, McGraw Hill.<br/> Walmsley, Julian, (2000) <i>The foreign exchange and money markets guide</i>, EUA, John Wiley &amp; Sons.</p> |
| <p><b>Recursos electrónicos</b></p> <p>Neftci, Salih N. (2011). <i>Ingeniería financiera</i>. Recuperado el 16 de agosto de 2014 de <a href="http://unam.libri.mx/libro.php?libroid=121">http://unam.libri.mx/libro.php?libroid=121</a><br/> Diez de castro, Luis. (2010). <i>Mercados financieros internacionales</i>. Recuperado el 16 de agosto de 2014 de <a href="http://www.dykinson-on-line.com/portales/libros/4517/Mercados_Financieros_Internacionales">http://www.dykinson-on-line.com/portales/libros/4517/Mercados_Financieros_Internacionales</a></p>  |
| <p><b>Base de datos</b></p> <p>Capital IQ Capital IQ: [Capital IQ, prov.]</p>  |

Economática Economática: [ECON, prov].  
FINSAT FINSAT: [FINSAT, prov].

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br/> <b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br/> <b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b></p> |  |
|---|--|---|

**Programa de Actividad Académica: Ética de las Finanzas**

|  |  |                           |   |                     |                |
|--|--|---------------------------|---|---------------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1, 2 o 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |                     |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso ( X ) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( )</b>                                    | <b>Tipo</b>               | <b>T ( x )</b>  | <b>P ( )</b>        | <b>T/P ( )</b> |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio ( ) Optativo ( )</b><br><b>Obligatorio E ( ) Optativo E ( X )</b> |                           | <b>Horas</b>  |                     |                |
| <b>Duración del programa: 16 semanas</b> |  |                           | <b>Semana</b>   | <b>Semestre</b>     |                |
|  |  |                           | <b>Teóricas: 3</b>  | <b>Teóricas: 48</b> |                |
|  |  |                           | <b>Prácticas: 0</b>   | <b>Prácticas: 0</b> |                |
|  |  |                           | <b>Total 3</b>  | <b>Total 48</b>     |                |

|  |         |
|--|---------|
| <b>Seriación</b>   |         |
| <b>Ninguna ( X )</b>   |         |
| <b>Obligatoria ( )</b>   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Indicativa ( )</b>  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>   |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Identificar y proponer soluciones a los problemas de la moral y la ética presentado en su entorno; contexto social y profesional  |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>  |         |
| El alumno será capaz de:<br>Analizar los problemas fundamentales de la ética que se presentan en la actuación del financiero<br>Conocer el Código de Ética Profesional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos<br>Comprender la importancia de la aplicación de los principios éticos en su actuación profesional. |         |

| Índice Temático |   |           |           |
|-----------------|---|-----------|-----------|
| Unidad          | Tema  | Horas     |           |
|                 |   | Teóricas  | Prácticas |
| 1               | Aspectos generales de la ética                    | 10        | 0         |
| 2               | Axiología   | 6         | 0         |
| 3               | El Código de Ética Profesional                    | 6         | 0         |
| 4               | Principios de Ética para el Ejecutivo de Finanzas | 6         | 0         |
| 5               | Código de Ética de la Comunidad Bursátil Mexicana | 10        | 0         |
| 6               | Código de Ética CFA                               | 10        | 0         |
| <b>Total:</b>   |   | <b>48</b> | <b>0</b>  |

| Contenido Temático |  |
|--------------------|--|
| Unidad             | Tema y subtemas  |
| 1                  | Aspectos generales de la ética<br>1.1 Historia de la ética<br>1.2 Principales exponentes de las doctrinas éticas:<br>1.2.1 Sócrates<br>1.2.2 Platón<br>1.2.3 Aristóteles<br>1.3 Principales teorías éticas<br>1.3.1 Teoría del deber:<br>1.3.2 Estoicismo<br>1.3.3 Hedonismo<br>1.3.4 Autarquismo<br>1.3.5 Eudemonismo<br>1.3.6 Teorías de las causas:<br>1.3.7 Existencialismo<br>1.3.8 Utilitarismo<br>1.3.9 Fundamentalismo   |
| 2                  | Axiología<br>2.1 Concepto<br>2.2 Diferencias entre valor y bien<br>2.3 Los problemas del valor<br>2.4 Características de los valores<br>2.5 Jerarquía de los valores   |
| 3                  | El Código de Ética Profesional<br>3.1 Aplicación general del código<br>3.2 Implicaciones de la ética en el trabajo<br>3.3 Contadores Públicos en la práctica independiente<br>3.4 Contadores Públicos en los sectores público y privado<br>3.5 Sanciones<br>3.6 La moral   |
| 4                  | Principios de Ética para el Ejecutivo de Finanzas  |
| 5                  | Código de Ética de la Comunidad Bursátil Mexicana<br>5.1 Código de Ética de la Comunidad Bursátil Mexicana.<br>5.2 Objetivos, sujetos obligados<br>5.3 Casos concretos la responsabilidad del profesional bursátil.<br>5.4 Sanas e insanas prácticas del mercado.<br>5.5 Principios éticos generales.<br>5.6 Principios fundamentales de actuación del Código de Ética de la Comunidad Bursátil Mexicana.<br>5.7 Reglamento interior de la BMV<br>5.8 Medidas disciplinarias, medidas precautorias y procedimientos del reglamento interior del mercado de derivados |

|          |   |
|----------|---|
| <b>6</b> | Código de Ética CFA<br>6.1 Profesionalismo<br>6.2 Integridad de los Mercados de Capitales<br>6.3 Deberes con los clientes y clientes potenciales<br>6.4 Deberes con los empleadores<br>6.5 Análisis de Inversiones, recomendaciones y Acción<br>6.6 Conflictos de Interés<br>6.7 Responsabilidades como miembro del Instituto CFA o CFA |
|----------|---|

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|  |
|--|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Besley, S., Brigham, E. F., &amp; Gómez, M. J. (2009). <i>Fundamentos de administración financiera</i>. Méico, McGraw-Hill.</p> <p>Brooks L. J. (2004) <i>Business &amp; Professional Ethics for Directors, Executives, &amp; Accountants</i>, Ohio, Thomson South Western.</p> <p>CFA Institute, (2012). <i>CFA Program Curriculum: Level I 2012</i>. Charlottesville, Va.: CFA Institute/Pearson Custom Publishing.</p> <p>Código de ética profesional, México, IMCP.</p> <p>Etxeberria, X. (2002) <i>Temas básicos de ética</i>. Centros Universitarios de la Compañía de Jesús.</p> <p>Hartman, Laura; Desjardins, Joe; Espinoza, Francisco., (2013) <i>Ética en los negocios Toma de decisiones para la integridad personal y la responsabilidad social</i>, McGraw Hill.</p> <p>Hernández, A., Constante, A., Cruz, G., Webster, A., Viguri, C., García, D., y otros. (2006) <i>Ética actual y profesional</i>, México, Cengage.</p> <p>Maggi Yáñez, Rolando Emilio. <i>Desarrollo humano y calidad: valores y actitudes</i>, México, Limusa, 1997 Platón. Diálogos.</p> <p>Menendez, A. (1998) <i>Ética profesional</i>. México: Herrero Hermanos Sucs.</p> <p>Normas de Información Financiera, (2014) México, CINIF.</p> <p>Oakley J., &amp; Cocking, D. (2001) <i>Virtue ethics and professional roles</i>, Cambrigde university press.</p> |
|--|

Platts, Mark (compilador). (2000) *Dilemas éticos*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Filosóficas, Fondo de Cultura Económica.

### **Bibliografía complementaria**

Díaz, Reynol, (2011), *Desarrollo sustentable, Una oportunidad para la vida*, McGraw Hill.



González, Juliana. (2004), *Ética y libertad*. México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Guizar, Rafael, (2013) *Desarrollo organizacional. Principios y aplicaciones*, McGraw Hill.

Hernández, B. A., & Constante, L. A. (2006). *Ética actual y profesional: Lecturas para la convivencia global en el siglo XXI*. México: Cengage.

Llano Cifuentes, Luis Carlos. (1997) *Dilemas éticos de la empresa contemporánea*. México, Fondo de Cultura Económica.

Salazar Cantú, José, (2013) *La responsabilidad social corporativa. Teoría y evidencia para México*, McGraw Hill.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br/> <b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br/> <b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b></p> |  |
|---|--|---|

**Programa de Actividad Académica:** Administración de la Tecnología en la Operación Financiera

|  |  |                           |   |              |                |
|--|--|---------------------------|---|--------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |              |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso ( X ) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( )</b>                                    | <b>Tipo</b>               | <b>T ( X )</b>  | <b>P ( )</b> | <b>T/P ( )</b> |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio ( ) Optativo ( )</b><br><b>Obligatorio E ( ) Optativo E ( X )</b> | <b>Horas</b>              |   |              |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  | <b>Semana</b>             | <b>Semestre</b>   |              |                |
|  |  | <b>Teóricas: 3</b>        | <b>Teóricas: 48</b>   |              |                |
|  |  | <b>Prácticas: 0</b>       | <b>Prácticas: 0</b>   |              |                |
|  |  | <b>Total: 3</b>           | <b>Total: 48</b>  |              |                |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| <b>Ninguna ( X )</b>  |         |
| <b>Obligatoria ( )</b>  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa ( )</b>   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| Al término del curso el alumno será capaz de: Identificar las variables que rigen el fenómeno de la innovación tecnológica y las ajustará al proceso administrativo en los distintos tipos de organizaciones. |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| El alumno será capaz de:  |         |
| Conceptualizar los términos de uso común en la administración de la tecnología.   |         |
| Identificar el papel de la Innovación Tecnológica en los aspectos sociales, culturales, políticos y económicos.   |         |
| Revisar los componentes en el proceso de Innovación Tecnológica.  |         |
| Identificar las herramientas de creatividad y previsión tecnológica que intervienen en la Innovación Tecnológica.   |         |
| Identificar áreas de oportunidad en el sector financiero para la formulación de proyectos de investigación y desarrollo.  |         |
| Establecer la importancia del administrador de tecnología en los proyectos de Innovación Tecnológica, así como las metodologías de evaluación y auditoría tecnológica en nuevos proyectos tecnológicos.       |         |



Conocer los lineamientos para la protección intelectual e industrial y las diferentes normas para el establecimiento de paquetes tecnológicos.  
 Identificar los elementos a considerar en la transferencia tecnológica y los factores determinantes en la asimilación y adaptación de tecnología.

| <b>Índice Temático</b> |  |                 |                  |
|------------------------|--|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>  | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |  | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Introducción al concepto de Innovación Tecnológica                 | 3               | 0                |
| <b>2</b>               | Sociedad cultura y tecnología                                      | 3               | 0                |
| <b>3</b>               | El proceso de Innovación Tecnológica                               | 6               | 0                |
| <b>4</b>               | Herramientas para la Innovación                                    | 6               | 0                |
| <b>5</b>               | Identificación de necesidades tecnológicas en el sector financiero | 9               | 0                |
| <b>6</b>               | Estrategia corporativa e inversiones en Tecnología                 | 9               | 0                |
| <b>7</b>               | Ventajas estratégicas  | 3               | 0                |
| <b>8</b>               | Administración del desempeño, supervisión y liderazgo              | 9               | 0                |
| <b>Total:</b>          |  | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |  |
|---------------------------|--|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>   |
| <b>1</b>                  | Introducción al concepto de Innovación Tecnológica<br>1.1 Ciencia, tecnología e innovación<br>1.2 Innovación tecnológica<br>1.3 Paquete tecnológico  |
| <b>2</b>                  | Sociedad, cultura y tecnología<br>2.1 Aspectos socioculturales del fenómeno de la innovación tecnológica<br>2.2 Sistemas regionales de innovación  |
| <b>3</b>                  | El proceso de Innovación Tecnológica<br>3.1 Tipos de innovación tecnológica<br>3.2 Modelo de innovación tecnológica Marquis<br>3.3 Investigación y Desarrollo (I+D)  |
| <b>4</b>                  | Herramientas para la Innovación<br>4.1 Creatividad y sus herramientas en la innovación<br>4.2 Previsión y prospectiva tecnológica  |
| <b>5</b>                  | Identificación de necesidades tecnológicas en el sector financiero<br>5.1 Planeación estratégica y tecnológica<br>5.2 Diagnóstico tecnológico<br>5.3 Sistema de monitoreo e inteligencia<br>5.4 Contexto estratégico de la organización      |
| <b>6</b>                  | Estrategia corporativa e inversiones en Tecnología<br>6.1 Asignación de recursos<br>6.2 Administración de la cartera de la tecnología<br>6.2.1 Riesgos<br>6.2.2 Rendimientos<br>6.3 Proyección indicadores financieros y no financieros      |
| <b>7</b>                  | Ventajas estratégicas<br>7.1 Análisis de la cadena de suministro, reducción de costos y aumento de rendimiento<br>7.2 Análisis de crecimiento y rentabilidad   |
| <b>8</b>                  | Administración del desempeño, supervisión y liderazgo<br>8.1 Administración del desempeño y proyectos complejos<br>8.2 Reconocimiento de riesgos<br>8.3 Implementación de acciones preventivas<br>8.4 Planificación de estrategias de cambio |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( )   |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( )   |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( )   | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

**Línea de investigación:** Finanzas

#### Perfil profesiográfico

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Grado académico:</b>     | Maestría o Doctorado.   |
| <b>Experiencia docente:</b> | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación. |
| <b>Otra característica:</b> | Práctica profesional en el área correspondiente.  |

#### Bibliografía básica

- Awang, A., Hussain, M., & Malek, J. (2008). Promoting Knowledge Transfer in Science and Technology: A Case Study of Technology Park Malaysia (TPM). *Croatian Economic Survey*, 11, 95-113.
- Benoit-Cervantes, G. (2011). *La caja de herramientas: innovación*. México: Grupo Editorial Patria.
- Escorsa, P., & VALLS, J. (2005). *Tecnología e innovación en la empresa*. México: Alfaomega.
- Fernández, A. (2005). *Creatividad e innovación en empresas y organizaciones: técnicas para la resolución de problemas*. España: Díaz de Santos.
- Georgiou, L. (2010). *Manual de prospectiva tecnológica: conceptos y práctica*. México: Flacso.
- Hidalgo, A. (2009). *Mecanismos de transferencia de tecnología y propiedad industrial entre la Universidad, los Organismos Públicos de Investigación y las Empresas*. España: Colección EOI Tecnología e Innovación.
- Navarra, A. d. (2008). *Guía práctica: la gestión de la Innovación en 8 pasos*. Obtenido de Asociación de la Industria Navarra: [http://www.fundacionede.org/gestioninfo/docs/contenidos/\\_8pasosinnovacion\\_.pdf](http://www.fundacionede.org/gestioninfo/docs/contenidos/_8pasosinnovacion_.pdf)
- OCDE. (2009). *Reviews of Innovation Policy*. México: OECD Publishing.
- Reisman, A. (2005). Transfer of technologies: a cross-disciplinary taxonomy. *The International Journal of Management Science*, 33, 189-202.
- Valdés, L. A. (2004). *El valor de la tecnología*. México: Fondo editorial FCA.
- Valdés, L. A. (2014). *Planeación estratégica con enfoque sistémico*. Obtenido de <http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva/>

#### Bibliografía complementaria

- Adiat. (2009). *Prospectiva Tecnológica 2002-2015*. Obtenido de ADIAT: <http://www.adiat.org/es/columna.aspx?id=108>
- Bañuls, V. A., & salmerón, J. L. (2009). *Fundamentos de la prospectiva en sistemas de información*. Madrid: Ra-Ma.
- Burgelman, R. (2006). *Strategic Management of Technology and Innovation*. USA: McGraw - Hill.
- Katz, R. (2004). *The human side of managing technological innovation*. USA: Oxford University Press.

Le Corre, A., & Mischke, G. (2005). *The innovation game. A new approach to innovation Management and R& .* USA: Springer.

López, S., & Sandoval, L. A. (2007). *Un análisis de la política de ciencia y tecnología en México (2001-2006)*. Obtenido de Estudios sociales (Hermosillo, Son.), 15(30), 136-165: <http://ref.scielo.org/w7xxpb>

Thamhain, H. (2005). *Management of Technology. Managing effectively in technology - intensive organizations*. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Tushman, M., & Aderson, P. (2004). *Managing Strategic Innovation and Change*. USA: Oxford University Press.

Solleiro, José Luis, autor Buenas prácticas de gestión de la innovación en centros de investigación tecnológica / México, D.F. UNAM, Instituto de Investigaciones Eléctricas, 2013

### **Recursos electrónicos**



Solleiro, José Luis, autor Buenas prácticas de gestión de la innovación en centros de investigación tecnológica / México, D.F. UNAM, Instituto de Investigaciones Eléctricas, 2013

[http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-18472?func=full-set-set&set\\_number=011985&set\\_entry=000004&format=040](http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-18472?func=full-set-set&set_number=011985&set_entry=000004&format=040)

Seminario de Estudios Prospectivos (Sitio web). Disponible en <http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva/>  
[http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-18472?func=full-set-set&set\\_number=011985&set\\_entry=000004&format=040](http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-18472?func=full-set-set&set_number=011985&set_entry=000004&format=040)

Seminario de Estudios Prospectivos en <http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva/>

Seminario de Didáctica

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <p><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br/> <b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br/> <b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b></p> |  |
|---|--|---|

|  |  |                           |   |
|--|--|---------------------------|---|
| <b>Programa de Actividad Académica:</b> Seminario de Didáctica |  |                           |   |
| <b>Clave:</b>  | <b>Semestre:</b><br>1, 2 ó 3   | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |
| <b>Modalidad:</b>  | <b>Curso ( ) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( X )</b>                                    | <b>Tipo</b>               | <b>T ( X ) P ( ) T/P ( )</b>  |
| <b>Carácter:</b>   | <b>Obligatorio ( ) Optativo ( )</b><br><b>Obligatorio E ( ) Optativo E ( X )</b> | <b>Horas</b>              |   |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas                       |  | <b>Semana</b>             | <b>Semestre</b>   |
|  |  | Teóricas: 3               | Teóricas: 48  |
|  |  | Prácticas: 0              | Prácticas: 0  |
|  |  | Total: 3                  | Total: 48   |

|   |         |
|---|---------|
| <b>Seriación</b>  |         |
| Ninguna ( X )   |         |
| Obligatoria ( )   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Indicativa ( )</b>   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>  | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>   | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>  |         |
| <p>Al término del curso el alumno será capaz de: Comprender el sistema complejo del entramado teórico – metodológico en el que se inscribe la didáctica como disciplina que se encarga de intervenir en los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del currículo, las estrategias, la evaluación así como la reflexión mismos que servirán para potenciar conocimientos actitudes y valores entre los actores educativos.</p>   |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>   |         |
| <p>El alumno será capaz de:<br/>                 Identificar a la didáctica como un sistema complejo en el que se entretienen sus componentes para lograr que se lleven a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje.<br/>                 Conocer las diferentes categorías conceptuales básicas que le permitan hacer análisis fundamentado y crítico de la docencia.<br/>                 Identificar los principios generales del proceso de aprendizaje y de enseñanza que faciliten la apropiación de los conocimientos así como de las actitudes y valores.<br/>                 Conocer cada una de las tendencias contemporáneas de la didáctica y sus aportaciones al proceso de aprendizaje y enseñanza.</p> |         |

Reflexionar sobre la importancia de la intervención docente así como de la evaluación de su puesta en práctica.  
 Analizar las interrelaciones entre el sistema educativo, la enseñanza, la institución escolar y la realidad socioeconómica, cultural y política del entorno.  
 Desarrollar la capacidad de investigación, selección y utilización de fuentes documentales y material bibliográfico de los temas a tratar.

| <b>Índice Temático</b> |   |                 |                  |
|------------------------|---|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>   | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |   | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | La función de la educación superior: evolución y concepto   | 12              | 0                |
| <b>2</b>               | La didáctica y los procesos de enseñanza – aprendizaje  | 12              | 0                |
| <b>3</b>               | El currículum   | 12              | 0                |
| <b>4</b>               | Tendencias contemporáneas de la didáctica   | 6               | 0                |
| <b>5</b>               | La dimensión metodológica en la enseñanza de aprendizajes significativos y situados: diversas modalidades | 6               | 0                |
| <b>Total:</b>          |   | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |   |
|---------------------------|---|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>  |
| <b>1</b>                  | La función de la educación superior: evolución y concepto<br>1.1 Antecedentes remotos de la universidad<br>1.1.1 La academia de Platón<br>1.1.2 El gimnasio de Aristóteles<br>1.2 Las primeras universidades europeas<br>1.2.1 Bolonia<br>1.2.2 Padua<br>1.2.3 París<br>1.3 La didáctica magna Juan Amós Comenio<br>1.4 Principales precursores de la didáctica                         |
| <b>2</b>                  | La didáctica y los procesos de enseñanza – aprendizaje<br>2.1 Antecedentes de la Didáctica<br>2.1.1 Dimensiones: Científica, explicativa, práctica y normativa<br>2.2 Estructura semántica de la didáctica<br>2.2.1 Los procesos de enseñanza – aprendizaje<br>2.3 La Interdisciplinariedad<br>2.4 La investigación en didáctica  |
| <b>3</b>                  | El currículum<br>3.1 Teorías Curriculares<br>3.1.1 Currículum como campo de estudio<br>3.1.2 Currículum oculto<br>3.1.3 Currículum como planificación<br>3.2 Desarrollo del currículum<br>3.3 Diseño y desarrollo de currículum<br>3.4 Evaluación de los aprendizajes<br>3.4.1 Conceptualización, técnicas e instrumentos de evaluación<br>3.4.2 Métodos y procedimientos de evaluación |
| <b>4</b>                  | Tendencias contemporáneas de la didáctica<br>4.1 Clásica<br>4.1.1 Caracterización y representantes<br>4.2 Tecnología Educativa<br>4.2.1 Caracterización y representantes<br>4.3 La escuela Nueva<br>4.3.1 Caracterización y enfoques  |

|   |   |
|---|---|
|   | 4.3.2 No directiva<br>4.3.3 Liberadora<br>4.3.4 Crítica   |
| 5 | La dimensión metodológica en la enseñanza de aprendizajes significativos y situados: diversas modalidades<br>5.1 Cognitivas<br>5.2 Aprendizaje<br>5.2.1 Significativos<br>5.2.2 Situados<br>5.3 Estrategias para la integración constructiva<br>5.4 Estrategias discursivas<br>5.5 La tutoría universitaria |

| Estrategias didácticas           |       | Evaluación del aprendizaje |       |
|----------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales         | ( )   |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final               | ( )   |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas          | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema      | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase     | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia                 | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas                   | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( x ) | Portafolios                | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo           | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)        | ( )   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |   |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |   |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado.   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.  |

|   |
|---|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Álvarez, J. M. (2012). <i>Didáctica, currículo y evaluación</i>. Madrid: Miño y Dávila.</p> <p>Ardoino, J. (2005). <i>Complejidad y formación: pensar la educación desde una mirada epistemológica</i>. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.</p> <p>Bórquez, R. (2006). <i>Pedagogía Crítica</i>. México: Trillas.</p> <p>Camilloni, A. (2010). <i>El saber didáctico</i>. Buenos Aires : Paidós.</p> <p>Comenio, J. (2005). <i>Didáctica Magna, entender el currículo</i>. México: Porrúa.</p> <p>Díaz, Á. (2005). <i>Didáctica y currículum</i>. . México : Paidós.</p> <p>Díaz, A. F. (2006). <i>Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida</i>. México : Mc Graw Hill.</p> <p>Dussel, I. (2012). <i>La información docente y la cultura digital: métodos y saberes de una nueva época</i>. Buenos : Aires Paidós.</p> <p>Freire, P. (2005). <i>Pedagogía del oprimido</i>. México: Siglo XXI.</p> |
|---|

García, R. (2006). *Sistemas complejos Concepto, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. España : Gedisa.

Gimeno, S. J. (2008). *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.

Jarauta, B., & Imbernon, F. (2012). *Pensando en el futuro de la educación. Una nueva escuela para el siglo XXII* . Madrid : Grao.

Litwin, E. (2008). *El oficio de docente y la evaluación en el oficio de enseñar*. Buenos Aires: Paidós.

Luna, J. (2008). *Complejidad de educación*. España: Nau Lilibres.

Malagón, A. (2005). *Universidad y sociedad Pertinencia y educación superior*. Colombia : Magisterio.

Medina, A., & Salvador, F. (2009). *Didáctica General*. Madrid : Morata.

Monclús, A. (2011). *La educación entre la complejidad y la organización*. Madrid : GEU.

Pansza, M. (2005). *Operatividad de la didáctica*. México : Gernika.

Perrenoud, P. (2008). *La evaluación de los alumnos de la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes entre dos lógicas*. Buenos Aires: Colihue.

#### **Bibliografía complementaria**

Barkley, E. F., Cross, K. P., & Howell, M. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid : Morata.

Comenio, J. A. (2005). *Didáctica Magna*. México : Porrúa.

De la Herrán, A. (2010). *Como enseñar en el aula universitaria*. Madrid: Pirámide.

Díaz, A. F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes Para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructiva*. México: Mc Graw Hill.

Elliott, J. (2005). *La investigación, acción en educación*. Madrid: Morata.

Guzmán, J., & Guzmán, T. (2009). *Innovación ejecutiva y tecnológica*. México : Universidad de Tamaulipas y la Cámara de Diputados .

Kohan, W. (2008). *Filosofía la paradoja de aprender y enseñar*. Buenos Aires: Zorzal.



#### **Recursos electrónicos**

Alba Pastor, Carmen (2005). *El profesorado y las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de convergencia al espacio europeo de educación superior* "Recuperado el 15 de agosto de 2014" de [http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re337/re337\\_02.pdf](http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re337/re337_02.pdf)

Álvarez Méndez, J.M. (2013). *La evaluación educativa al servicio de quien aprende: el compromiso necesario con la acción crítica*. "Recuperado el 15 de agosto de 2014" de <http://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2013/CelmanParte02/CELMAN%204.pdf>

Revista de Educación, núm. 337, pp. 13-36 Dussel, Inés (2010). *Pedagogía. El currículum* "Recuperado el 15 de agosto de 2014" de <http://explora.educ.ar/wp-content/uploads/2010/04/PEDAG07-EI-curriculum.pdf>

Seminario de Investigación Aplicada

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b><br><b>PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN</b><br><b>MAESTRÍA EN FINANZAS</b> |  |
|---|---|---|

**Programa de Actividad Académica:** Seminario de Investigación Aplicada

|  |  |                           |   |                     |                |
|--|--|---------------------------|---|---------------------|----------------|
| <b>Clave:</b>                            | <b>Semestre:</b><br>3  | <b>No. Créditos:</b><br>6 | <b>Campo de conocimiento:</b><br>Finanzas Bursátiles<br>Finanzas Corporativas |                     |                |
| <b>Modalidad:</b>                        | <b>Curso ( ) Taller ( ) Lab ( ) Sem ( X )</b>                                    | <b>Tipo</b>               | <b>T ( x )</b>  | <b>P ( )</b>        | <b>T/P ( )</b> |
| <b>Carácter:</b>                         | <b>Obligatorio ( ) Optativo ( )</b><br><b>Obligatorio E ( ) Optativo E ( X )</b> |                           | <b>Horas</b>  |                     |                |
| <b>Duración del programa:</b> 16 semanas |  |                           | <b>Semana</b>   | <b>Semestre</b>     |                |
|  |  |                           | <b>Teóricas: 3</b>  | <b>Teóricas: 48</b> |                |
|  |  |                           | <b>Prácticas: 0</b>   | <b>Prácticas: 0</b> |                |
|  |  |                           | <b>Total 3</b>  | <b>Total 48</b>     |                |

|  |         |
|--|---------|
| <b>Seriación</b>   |         |
| <b>Ninguna ( X )</b>   |         |
| <b>Obligatoria ( )</b>   |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Indicativa ( )</b>  |         |
| <b>Actividad académica antecedente</b>   | Ninguna |
| <b>Actividad académica subsecuente:</b>  | Ninguna |
| <b>Objetivo general:</b>   |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Desarrollar su trabajo de investigación terminal para la obtención de su grado de maestría, con los elementos necesarios que marca la guía para la elaboración de trabajos de titulación. |         |
| <b>Objetivos específicos:</b>  |         |
| Al finalizar el curso el alumno será capaz de:   |         |
| Realizar los ajustes necesarios referentes al problema, objetivos e hipótesis/premisas de su trabajo de investigación terminal   |         |
| Realizar la revisión y ajuste necesario de la justificación de su trabajo de investigación terminal  |         |
| Identificar la bibliografía faltante para fundamentar su trabajo a través de búsquedas de información en bases de datos de revistas indexadas u otros documentos   |         |
| Identificar y desarrollar los temas faltantes que fundamenten tanto el problema como la propuesta de su trabajo  |         |
| Comprender los métodos de construcción de la teoría y aplique un método para el desarrollo del fundamento teórico de su trabajo  |         |



Comprender la forma de incorporar las referencias bibliográficas e identificar las acciones que pueden llevarlo a cometer plagio y autoplagio  
 Definir las variables de su trabajo de investigación y los instrumentos de recolección de datos  
 Establecer un procedimiento para la recolección de datos y de ser posible lo lleve a cabo  
 Realizar el análisis, presentación e interpretación de datos  
 Elaborar las conclusiones, discusión e introducción de su trabajo de investigación terminal  
 Realizar una revisión completa de su trabajo de investigación terminal: estructura, redacción y fuentes de información

| <b>Índice Temático</b> |   |                 |                  |
|------------------------|---|-----------------|------------------|
| <b>Unidad</b>          | <b>Tema</b>   | <b>Horas</b>    |                  |
|                        |   | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas</b> |
| <b>1</b>               | Presentación y revisión del protocolo o avance del trabajo de obtención del grado | 9               | 0                |
| <b>2</b>               | Revisión de la teoría o fundamentación del trabajo de obtención del grado         | 12              | 0                |
| <b>3</b>               | Desarrollo de la investigación  | 12              | 0                |
| <b>4</b>               | Integración del trabajo de obtención del grado                                    | 15              | 0                |
| <b>Total:</b>          |   | <b>48</b>       | <b>0</b>         |

| <b>Contenido Temático</b> |  |
|---------------------------|--|
| <b>Unidad</b>             | <b>Tema y subtemas</b>   |
| <b>1</b>                  | Presentación y revisión del protocolo o avance del trabajo de obtención del grado<br>1.1 Problemática planteada o situación abordada<br>1.2 Objetivos del trabajo<br>1.3 Hipótesis, premisas planteadas o alternativas de solución en la modalidad de caso<br>1.4 Justificación de la investigación o trabajo a desarrollar<br>1.5 Índice tentativo del trabajo<br>1.6 Bibliografía utilizada y a utilizar   |
| <b>2</b>                  | Revisión de la teoría o fundamentación del trabajo de obtención del grado<br>2.1 Identificación de los temas que fundamentan tanto el problema como la propuesta del trabajo de obtención del grado<br>2.2 Construcción de la teoría<br>2.3 Métodos de construcción de la teoría<br>2.4 Las referencias bibliográficas<br>2.5 Búsqueda de información en bases de datos de revistas indexadas<br>2.6 Formas de citación y presentación de las referencias y la bibliografía<br>2.7 El plagio y el autoplagio |
| <b>3</b>                  | Desarrollo de la investigación<br>3.1 Definición de variables e instrumentos de recolección de datos<br>3.2 Determinación de la unidad de análisis (muestra, sujetos u objetos de estudio)<br>3.3 Recolección de datos cualitativos o cuantitativos<br>3.4 Análisis de datos cualitativos o cuantitativos<br>3.5 Presentación de resultados<br>3.6 Interpretación de resultados  |
| <b>4</b>                  | Integración del trabajo de obtención del grado<br>4.1 Desarrollo de los capítulos del trabajo<br>4.2 Elaboración de las conclusiones y discusión<br>4.3 Elaboración de la introducción<br>4.4 Revisión de la estructura del trabajo y ajuste del índice<br>4.5 Revisión de la redacción y ortografía del trabajo<br>4.6 Revisión de las fuentes de información   |

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Estrategias didácticas</b> | <b>Evaluación del aprendizaje</b> |
|-------------------------------|-----------------------------------|

|                                  |       |                        |       |
|----------------------------------|-------|------------------------|-------|
| Exposición                       | ( X ) | Exámenes parciales     | ( X ) |
| Trabajo en equipo                | ( X ) | Examen final           | ( X ) |
| Lecturas                         | ( X ) | Trabajos y tareas      | ( X ) |
| Trabajo de investigación         | ( X ) | Presentación del tema  | ( X ) |
| Prácticas (taller o laboratorio) | ( )   | Participación en clase | ( X ) |
| Prácticas de campo               | ( )   | Asistencia             | ( )   |
| Aprendizaje por proyectos        | ( )   | Rúbricas               | ( )   |
| Aprendizaje basado en problemas  | ( X ) | Portafolios            | ( )   |
| Casos de enseñanza               | ( )   | Listas de cotejo       | ( )   |
| Otras (especificar)              | ( )   | Otras (especificar)    | ( )   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Línea de investigación:</b> Finanzas |  |
| <b>Perfil profesiográfico</b>           |  |
| <b>Grado académico:</b>                 | Maestría o Doctorado   |
| <b>Experiencia docente:</b>             | Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación. |
| <b>Otra característica:</b>             | Práctica profesional en el área correspondiente.   |

|   |
|---|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p> <p>Corbetta, P. (2010). <i>Metodología y técnicas de investigación social</i>. Madrid: McGraw-Hill Interamericana</p> <p>Davis, D. (2001). <i>Investigación en administración para la toma de decisiones Business</i>. México: Internacional Thomson Editores.</p> <p>Hernández, S. R., Collado C. y Baptista, P. (2010). <i>Metodología de la investigación</i>. México: McGraw-Hill Interamericana.</p> <p>Lind, D. A., William G. M. y Samuel, A. W. (2012). <i>Estadística aplicada a los negocios y la economía</i> México: McGraw-Hill Interamericana.</p> <p>Marradi, A., Archenti, A. y Piovani, J. (2011) <i>Metodología de las ciencias sociales</i>. Buenos Aires: Cengage Learning.</p> <p>Méndez, Á.C.E. (2001). <i>Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación</i>. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana</p> <p>Pérez, S.G. (1994). <i>Investigación cualitativa. Retos e interrogantes I. Métodos</i>. Madrid: La Muralla.</p> <p>Pérez, S.G. (1994). <i>Investigación cualitativa. Retos e interrogantes II. Técnicas y análisis de datos</i>. Madrid: La Muralla.</p> <p>Zapata-Barrero, R. y Sánchez-Montijano E. (2011). <i>Manual de Investigación cualitativa en la ciencia política</i>, Madrid: Tecnos.</p> <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> <p>Babbie, E. (2000). <i>Fundamentos de investigación social</i>. México: International Thomson Editores.</p> <p>Bernal, C. (2010). <i>Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales</i>. Santafé de Bogotá: Pearson Educación.</p> <p>Byrne, B. (2010) <i>Structural Equations Modeling with AMOS</i>. Nueva York: Routledge.</p> <p>Dieterich, H. (2012) <i>Nueva guía para la investigación científica</i>. México: Orfila Valentini.</p> <p>Eco, U. (2010). <i>Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura</i>. Barcelona: Gedisa.</p> <p>Giroux, S. y Ginette T. (2004). <i>Metodología de las ciencias humanas, La investigación en acción</i>, México: Fondo de Cultura Económica.</p> <p>Kazdin, A. (2011). <i>Single-case research design: Method for clinical and applied settings</i>. Nueva York: Oxford University Press.</p> |
|---|

Krueger, R. y Casey, M. A. (2009). *Focus groups: A practical guide for applied research*. California: Sage.

Pardinas, F. (2012). *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. México: Siglo XXI.

Ritchey, F. (2008). *Estadística para las ciencias sociales*. México: Mc Graw-Hill.

Salking, N. (1997). *Métodos de Investigación Social*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.

Tabachnick, B., y Fidel, L. (2012). *Using multivariate statistics*. USA: Pearson.

Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. USA: Sage.

### Recursos electrónicos

Bernal Torres, César Augusto, autor Metodología de la investigación: para administración y economía, humanidades y ciencias sociales / México: Pearson Educación, 2006

[http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-11467?func=full-set-set&set\\_number=916137&set\\_entry=000100&format=999](http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-11467?func=full-set-set&set_number=916137&set_entry=000100&format=999)

INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN CIENCIAS SOCIALES: temas, problemas y aplicaciones / Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning, c2009

[http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-09427?func=full-set-set&set\\_number=916137&set\\_entry=000059&format=999](http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-09427?func=full-set-set&set_number=916137&set_entry=000059&format=999)

Lara Muñoz, Erica María, autor Fundamentos de investigación: un enfoque por competencias / México, D. F.: Alfaomega, 2011 [http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-19237?func=full-set-set&set\\_number=915839&set\\_entry=000002&format=999](http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-19237?func=full-set-set&set_number=915839&set_entry=000002&format=999)

Bases de datos científicas de artículos indexados

Biblioteca electrónica UNAM: [www.dgb.unam.mx](http://www.dgb.unam.mx)

Redalyc: <http://www.redalyc.org/home.oa>

Latindex: <http://www.latindex.unam.mx/>

Scielo: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>