

**PROGRAMA DE ESTUDIOS SUPERIORES  
MENCIÓN EN ECONOMÍA Y FINANZAS APLICADAS  
2005**

## ÍNDICE

<u>Concepto</u>	<u>Pág. No.</u>
PRESENTACIÓN	3
I. Objetivos del Programa	5
II. Participantes	5
III. Requisitos	6
IV. Proceso de admisión	7
V. Becas	8
VI. Solicitud, matrícula y materiales	9
VII. Sede, duración y fechas	9
VIII. Horario	10
IX. Facilidades y recursos	10
X. Exigencia académica del programa	11
XI. Docentes	11
XII. Diploma	11
XIII. Estructura y contenido del programa	11
XIV. Información adicional	32
ANEXOS	

## PRESENTACIÓN

El Banco de Guatemala se siente complacido de presentar a la comunidad intelectual el Programa de Estudios Superiores, mención en Economía y Finanzas Aplicadas a desarrollarse durante el año 2005, cuyo fin primordial es proporcionar una rigurosa formación académica, con alto componente aplicado, en temas económicos y financieros de interés para el banco central.

Este Programa tuvo su primera edición en 1989, en respuesta a la necesidad de especialización en temas propios de este tipo y con el propósito de coadyuvar en el desarrollo profesional del personal del Banco de Guatemala, de los profesionales de las ciencias económicas y carreras afines egresados de las diversas universidades del país, así como de los empleados de bancos centrales de Latinoamérica.

Desde sus inicios el Programa de Estudios Superiores ha contado con el apoyo del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos -CEMLA-, institución cuya sede se encuentra en la ciudad de México, D.F., y que ha contribuido proporcionando valiosos aportes académicos a las diferentes ediciones del Programa. En el año de 1991, la Universidad Rafael Landívar otorgó su aval y participa desde esta fecha ejerciendo la Coordinación Académica del Programa.

A lo largo de su existencia el Programa ha tenido innovaciones que han permitido que los egresados hayan incrementado sus conocimientos en las áreas cuantitativa, económica, financiera y administrativa de banca central. El Programa de Estudios Superiores, mención en Economía y Finanzas Aplicadas para el año 2005 constará de cuatro módulos. Los primeros tres abarcarán las áreas cuantitativa, económica y financiera, cuyos cursos serán impartidos por docentes de reconocido prestigio tanto nacional como internacional, para cuya selección se cuenta con la aprobación del Consejo de Capacitación del Banco de Guatemala, órgano consultor que tiene la responsabilidad de asesorar a la Gerencia General en la definición de la política, las normas y los requisitos generales que orienten todas las actividades de capacitación, adiestramiento y desarrollo del personal de la institución. El cuarto módulo estará a cargo de consultores de gran experiencia profesional seleccionados por el CEMLA, quienes impartirán cursos teórico-prácticos, principalmente de carácter financiero.

Realizar este Programa significa brindar a los participantes la oportunidad de obtener estudios avanzados y forjarlos como profesionales realmente desarrollados. El prestigio que el Programa ha adquirido, a través de las promociones que han egresado del mismo, permite afirmar que se ha convertido en un instrumento que ha contribuido a elevar el nivel académico y la formación profesional de sus graduandos, lo cual ha redundado favorablemente en las labores que éstos realizan en las instituciones para las cuales prestan sus servicios. El resultado es una experiencia de adquisición de conocimientos y destrezas en forma simultánea.

Asimismo, los participantes cuentan con facilidades en el proceso de aprendizaje, incluyendo equipo de cómputo y acceso a una amplia literatura relacionada con los temas que forman parte del contenido del Programa.

Para continuar cumpliendo con su misión fundamental y, a la vez, contribuir al desarrollo del país, el Banco de Guatemala extiende una cordial invitación para que su personal, profesionales egresados de las diferentes universidades del país, representantes del sistema bancario nacional y de bancos centrales de la región, participen en el Programa de Estudios Superiores, mención en Economía y Finanzas Aplicadas 2005 que nos complacemos en presentar.

Con toda consideración,

**Edwin H. Matul R.**  
Gerente General

## **Programa de Estudios Superiores, mención en Economía y Finanzas Aplicadas 2005**



### **I. OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

1. Dotar de herramientas analíticas de alto nivel a los participantes para potenciar el aporte con que ellos contribuyen al desarrollo de las tareas institucionales;
2. Incentivar la investigación y formar profesionales con amplio conocimiento del manejo y control de la información económica y financiera de banco central; y,
3. Formar profesionales en Finanzas y Economía que puedan coadyuvar con su desempeño, al fortalecimiento del sector público y del sistema financiero de sus respectivos países.

### **II. PARTICIPANTES**

El Programa de Estudios Superiores, mención en Economía y Finanzas Aplicadas para el año 2005 abre sus puertas a profesionales y estudiantes de las carreras de las Ciencias Económicas, Ingeniería o ciencias afines.

Son candidatos potenciales a este Programa, los empleados y funcionarios del Banco de Guatemala, los profesionales guatemaltecos egresados de las universidades del país y los representantes de los bancos privados nacionales y de los bancos centrales de la región centroamericana y del Caribe. La Gerencia General de la institución podrá aprobar otros casos debidamente calificados.

### **1. Participantes del Banco de Guatemala**

Pueden participar en este Programa los empleados y funcionarios del Banco de Guatemala, calificados conforme al Reglamento de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo del Personal del Banco de Guatemala, interesados en la búsqueda del fortalecimiento académico y técnico en temas propios de banca central, que tengan un alto potencial para desempeñarse eficientemente en las áreas técnicamente especializadas de la institución.

### **2. Participantes guatemaltecos ajenos al Banco de Guatemala**

Los participantes ajenos al Banco de Guatemala deberán estar dispuestos a dedicarse exclusivamente a estudiar mientras dure el Programa. Cabe aclarar que el Banco no adquiere ningún compromiso laboral con el estudiante por el hecho de participar en el Programa.

### **3. Participantes extranjeros de otros bancos centrales**

Los participantes extranjeros de otros bancos centrales serán seleccionados por el Banco de Guatemala. Los funcionarios y empleados de bancos centrales deberán cumplir con los mismos requisitos y condiciones que los participantes guatemaltecos.

### **4. Número de estudiantes**

Por las características del Programa y por el grado de excelencia que se persigue, el número máximo de participantes será de 30 estudiantes.

## **III. REQUISITOS**

- 1.** Poseer currículum cerrado o grado académico de licenciado en Ciencias Económicas, Ingeniería o ciencias afines;
- 2.** Por las características y exigencias del Programa, los estudiantes adquieren el compromiso de dedicarse al mismo con exclusividad, a tiempo completo;
- 3.** Presentar la documentación requerida en el inciso a) del numeral 1. en el apartado IV “Proceso de Admisión”; y,

#### 4. Comprensión del idioma inglés (escrito).

El Banco de Guatemala se reserva el derecho de no admitir, sin expresión de causa, a alguno de los solicitantes. Todas las solicitudes de admisión al Programa serán analizadas por el Centro de Capacitación del Banco de Guatemala, que recomendará la aceptación o rechazo del solicitante.

### IV. PROCESO DE ADMISIÓN

#### 1. Generales para todos los participantes

- a) Completar y entregar en el Centro de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo del Personal del Banco de Guatemala la solicitud de admisión, junto con los documentos siguientes: dos fotografías recientes tamaño cédula, fotocopia del título a nivel de diversificado, fotocopia de certificación de estudios realizados a nivel de licenciatura, fotocopia de la cédula de vecindad o pasaporte si es extranjero y fotocopia del título universitario, certificación de graduación o certificación de curriculum cerrado;
- b) Cursar y aprobar los Cursos Propedéuticos, a realizarse en las instalaciones del Centro de Capacitación del Banco de Guatemala, del 17 de enero al 18 de marzo de 2005, o bien aprobar los exámenes de suficiencia del contenido de dichos Cursos Propedéuticos, que se han programado para los días 04 y 05 de enero de 2005; y,
- c) Suscribir un contrato de beca con el Banco de Guatemala.

#### 2. Específicos para los participantes empleados del Banco de Guatemala

Completar el formulario de solicitud de admisión, con la anuencia del jefe inmediato y del director del departamento respectivo y entregarlo al Centro de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo del Personal.

#### 3. Específicos para los participantes extranjeros de otros bancos centrales

Presentar carta de la institución patrocinadora en la que ésta propone al candidato y se responsabiliza de sus gastos de viaje, seguro, manutención y demás gastos necesarios.



## V. BECAS

### 1. Participantes empleados del Banco de Guatemala

Designación para que puedan participar en el Programa a tiempo completo.

### 2. A los participantes ajenos al Banco de Guatemala

#### a) Participantes de las universidades del país

El Banco de Guatemala otorgará un número limitado de becas para los participantes de las universidades del país, las cuales consistirán en subvenciones mensuales de Q.1,300.00 cada una, destinadas a gastos de sostenimiento, por el tiempo que permanezcan en el Programa.

#### b) Participantes subvencionados por instituciones del sistema financiero

El Banco de Guatemala cubrirá únicamente la matrícula a los participantes subvencionados por instituciones del sistema financiero nacional. Corresponderá a las instituciones respectivas definir las condiciones de la beca que otorguen.

### **3. A los participantes extranjeros de otros bancos centrales**

Corresponderá al banco central patrocinador financiar los gastos de viaje, seguro, manutención y demás gastos necesarios durante el tiempo que participen sus representantes en el Programa. Se recomienda una asignación mensual mínima de US\$ 750.00 por participante. El seguro hospitalario en Guatemala tiene un costo estimado de US\$ 400.00 anuales, el cual deberá ser contratado por el participante extranjero directamente con empresas privadas locales.

## **VI. SOLICITUD, MATRÍCULA Y MATERIALES**

### **1. Solicitudes**

Los estudiantes nacionales y extranjeros no están sujetos a pagar cuota alguna por completar y enviar solicitudes para ser admitidos en los Cursos Propedéuticos y en los Cursos Superiores.

Se anexa el formulario de solicitud de admisión, el cual, juntamente con los documentos que se indican, deberá entregarse al Centro de Capacitación del Banco de Guatemala.

### **2. Matrícula y Colegiatura**

Los estudiantes no tienen que pagar cuota alguna por este concepto.

### **3. Material didáctico y libros**

El Banco proporcionará gratuitamente todo el material didáctico necesario para el aprendizaje. Los libros de texto serán proporcionados a los estudiantes del Programa.

## **VII. SEDE, DURACIÓN Y FECHAS**

El Programa se desarrollará en el Centro de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo del Personal del Banco de Guatemala (7ª. Avenida 22-01, Zona 1, Centro Cívico) y tendrá una duración de 37 semanas efectivas, comprendidas del 28 de marzo al 09 de diciembre de 2005. Se contempla, además, un período de inducción, el cual comprenderá los días 28, 29 y 30 de marzo de 2005, en jornada vespertina.



## **VIII. HORARIO**

Los cursos se impartirán de lunes a viernes, de 8:00 a 13:00 horas; sin embargo, se requiere que el estudiante se dedique a tiempo completo, por trabajos de investigación o preparación de exámenes. De existir necesidad, los horarios pueden ajustarse a criterio de la Coordinación del Programa.

## **IX. FACILIDADES Y RECURSOS**

El Centro de Capacitación cuenta con seis salones de clases, un laboratorio de computación con disponibilidad de internet, lockers para los estudiantes y oficinas administrativas. Los estudiantes tienen fácil acceso a la biblioteca del Banco de Guatemala y otros materiales que pueden ser de utilidad para el aprendizaje.

Los estudiantes encuentran un ambiente confortable y tranquilo, el cual facilita sus actividades estudiantiles. Los salones de clases son acogedores, modernos y bien equipados.

Se cuenta con oficinas administrativas donde los miembros del personal del Centro de Capacitación trabajan a tiempo completo, de 8:00 a 16:00 horas, y pueden otorgar información sobre servicios y otros aspectos de carácter administrativo.

## **X. EXIGENCIA ACADÉMICA DEL PROGRAMA**

Todas las actividades que figuren en el Programa son de carácter obligatorio. Los cursos deben ser aprobados con una nota mínima de 70 puntos y se requiere que el estudiante tenga como mínimo un 90% de asistencia. La pérdida de un curso ocasiona que el estudiante sea retirado del Programa. En el caso de que un curso sea impartido por más de un docente, se publicará una nota ponderada. Las calificaciones serán publicadas para consulta de los participantes.

## **XI. DOCENTES**

Para garantizar la excelencia académica del Programa, los docentes se seleccionan tomando en cuenta su elevado nivel académico y amplia experiencia profesional y docente. Para tal propósito, el Banco de Guatemala ha contado con el apoyo del CEMLA y de la Universidad Rafael Landívar, quienes colaboran en la selección y contratación de profesores y conferencistas nacionales e internacionales.

## **XII. DIPLOMA**

Al finalizar el Programa se otorga al graduando un diploma que acreditará haber cursado el **“Programa de Estudios Superiores, mención Economía y Finanzas Aplicadas”**, con el reconocimiento del Banco de Guatemala, del CEMLA y de la Universidad Rafael Landívar.

## **XIII. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL PROGRAMA**

### **A. CURSOS PROPEDEÚTICOS**

Se impartirán del 17 de enero al 18 de marzo de 2005, de 8:00 a 13:00 horas, de lunes a viernes, con una duración total de 180 horas. No obstante lo anterior, los interesados podrán someterse a exámenes de suficiencia, los cuales se efectuarán los días 04 y 05 de enero de 2005.

#### **I. MATEMÁTICA, MÓDULO I**

Texto propuesto:

Chiang, Alpha **“Métodos Fundamentales de Economía Matemática”**

El concepto de derivada: tasa de cambio y la derivada, la derivada y pendiente de una curva, el concepto de límite, continuidad y diferenciabilidad de una curva.

Reglas de diferenciación y su uso en estática comparativa: reglas para una función de una variable, para dos o más funciones de la misma variable, reglas para la diferenciación de funciones de variables diferentes, diferenciación parcial y aplicaciones al análisis estático comparativo. Análisis estático comparativo de modelos con funciones generales: diferenciales, diferenciales totales, reglas de diferenciación, derivadas totales y derivadas de funciones implícitas. Funciones exponenciales y logarítmicas: naturaleza de las funciones exponenciales, logaritmos, funciones logarítmicas, derivadas de funciones exponenciales y logarítmicas y tiempo óptimo. Dinámica económica y cálculo integral: dinámica e integración, integrales indefinidas, definidas, impropias y aplicaciones a la economía de las integrales.

Optimización, una variedad especial del análisis del equilibrio: valores óptimos y valores extremos, máximo y mínimo relativo, criterio de la derivada primera, derivada segunda y derivadas superiores y criterio de la segunda derivada. El caso de más de una variable de elección: la versión diferencial de las condiciones de óptimo, valores extremos de una función de dos variables, formas cuadráticas, funciones objetivo con más de dos variables, condiciones de segundo orden en relación con la concavidad y convexidad. Optimización con restricciones de igualdad: efectos de una restricción, cálculo de valores estacionarios, condiciones de segundo orden, cuasiconvexidad y cuasiconcavidad y funciones homogéneas.

## **II. MATEMÁTICA, MÓDULO II**

Texto propuesto:

Chiang, Alpha “Métodos Fundamentales de Economía Matemática”

Elementos de un modelo matemático, el sistema de los números reales, el concepto de conjunto, relaciones y funciones, tipos de funciones, funciones de dos o más variables independientes. Análisis del equilibrio en economía: el significado de equilibrio, equilibrio parcial de mercado, equilibrio general de mercado, equilibrio en el análisis de la renta nacional. Modelo lineal y álgebra matricial: matrices y vectores, operaciones con matrices, operaciones con vectores, leyes conmutativa, asociativa y distributiva, matrices identidad y matrices nulas, transpuestas e inversas, condiciones para la no singularidad de una matriz, criterios de no singularidad a través del determinante, propiedades básicas de los determinantes, cálculo de la matriz inversa, regla de Cramer, aplicación a modelos de mercado y de renta nacional, modelos input-output de Leontief y limitaciones del análisis estático. Programación lineal, el método simplex, el dual.

## **III. ESTADÍSTICA**

Texto propuesto:

Webster, Allen L. “Estadística aplicada a los negocios y la economía”

Aspectos básicos de estadística, el diseño de encuestas, medidas de tendencia y posición, medidas de dispersión o variabilidad, medidas de deformación y apuntamiento, números índice. Aplicaciones a la medición de riesgos y las finanzas.

#### **IV. MICROECONOMÍA**

Texto propuesto:

Pindyck, Robert S. & Rubinfeld, Daniel L. “Microeconomía”

Concepto de microeconomía, categorías principales, la demanda del consumidor, teoría de las preferencias reveladas, la demanda del consumidor y de mercado, teoría de la producción, costos de producción, maximización de utilidades y la oferta competitiva, precio y producción en la industria competitiva.

#### **V. MACROECONOMÍA**

Texto propuesto:

Sachs, J. & Larraín F. “Macroeconomía en la economía global”

Introducción a la teoría macroeconómica, la determinación del producto, introducción a la oferta y demanda agregada, las funciones de consumo e inversión, el sector público y la influencia sobre el ingreso, equilibrio económico en modelos de dos y tres sectores, el sector externo, equilibrio económico en un modelo de cuatro sectores, introducción a la economía monetaria.

### **B. CURSOS SUPERIORES**

Se realizarán del 28 de marzo al 09 de diciembre de 2005, de 8:00 a 13:00 horas, de lunes a viernes. Con un total de 37 semanas efectivas.

#### **MÓDULO I**

##### **I. ESTADÍSTICA MATEMÁTICA APLICADA**

Texto propuesto:

Wackerly Dennis, Mendenhall III William y Scheaffer Richard “Estadística matemática con aplicaciones” (sexta edición)

##### **1. OBJETIVOS:**

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de:

- a) Utilizar el instrumental estadístico en la elaboración de investigaciones

técnicas sobre procesos microeconómicos y macroeconómicos relacionados con la realidad nacional y con su formación económica.

- b) Estructurar, controlar y mejorar los procesos en los cuales se encuentren imbuidos, particularmente por medio de la habilidad de toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

## 2. CONTENIDO:

- a) **DISTRIBUCIONES CONTÍNUAS DE PROBABILIDAD:** Variables aleatorias continuas, esperanza matemática. Distribuciones continuas de probabilidad. La curva normal, áreas bajo la curva, la distribución normal como aproximación de las distribuciones Binomial y de Poisson. Distribuciones multivariadas, vectores aleatorios, distribución y esperanza condicional. Elementos sobre procesos estocásticos.
- b) **DISTRIBUCIONES EN EL MUESTREO:** Población y muestra, parámetros y estadísticos. Importancia del muestreo, el teorema central del límite. Técnicas de muestreo. Tipos de muestreo. Estimación del tamaño y densidad de la población. Limitaciones del muestreo. Muestreo de poblaciones finitas. Distribuciones en el muestreo. Error standard de estimación.
- c) **TEORÍA DE LA ESTIMACIÓN CON MUESTRAS GRANDES:** Tipos de estimadores. Estimación puntual. La cota del error de estimación. Intervalos de confianza, límites y coeficientes. Estimación de medias, proporciones y diferencias de variables.
- d) **PRUEBAS DE HIPÓTESIS PARA MUESTRAS GRANDES:** Procedimiento, uso de la distribución normal de probabilidades. Elementos de una prueba de hipótesis. Errores tipo I y II, nivel de significancia y región crítica. Pruebas de dos colas y de una cola. Relación entre test de hipótesis e intervalos de confianza, diferentes tipos de poblaciones. Pruebas de hipótesis para la media aritmética, proporciones y diferencias de variables. El valor "p".
- e) **INFERENCIAS CON PEQUEÑAS MUESTRAS:** La distribución "t" de Student. Grados de libertad. Inferencias y pruebas de hipótesis para la media aritmética, para proporciones y diferencias de variables. Prueba de hipótesis para diferencias apareadas.
- f) **LAS DISTRIBUCIONES "CHI-CUADRADO" Y "F" (RAZON DE VARIANZAS):** El valor "chi-cuadrado" y su distribución. Inferencias acerca de la varianza de una población. Pruebas de hipótesis para la

varianza de una población. La distribución "F". Comparación entre dos varianzas poblacionales.

- g) **REGRESIÓN Y CORRELACIÓN LINEAL:** Dispersión, correlación y regresión. La regresión lineal simple, métodos de mínimos cuadrados, determinación de los coeficientes y su interpretación, el error standard de estimación, inferencias acerca de la pendiente de la recta, pruebas de hipótesis. Estimación de valores esperados y predicción de valores particulares. Coeficientes de correlación y determinación.

## II. MICROECONOMÍA SUPERIOR I

Texto propuesto:

Varian, Hal R. "Microeconomía Intermedia" y

Nicholson, Walter "Teoría macroeconómica, principios básicos y aplicaciones"

### 1. OBJETIVOS:

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de:

- a) Utilizar los conceptos de la teoría de la distribución del ingreso y la participación de los factores productivos en la producción, en un esquema de equilibrio general.
- b) Identificar los factores que afectan las variables de oferta y de demanda, así como la forma en que interactúan.

### 2. CONTENIDO:

- a) **LA TEORÍA DEL CONSUMIDOR:** Preferencias del consumidor. Restricción presupuestaria. Tipos de bienes. Enfoque de preferencias reveladas. Ley de demanda. Demanda individual. Efecto ingreso y efecto sustitución. Elasticidades. Excedente del consumidor. Demanda de mercado. Utilidad total y utilidad marginal.
- b) **TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA OFERTA:** Funciones de producción en función del factor variable. Equilibrio de la firma. Curvas isocostos e isocuantas. Costos de la empresa a corto y largo plazo. Maximización de utilidades. El excedente del productor. La oferta de la industria. Oferta de corto y largo plazo.
- c) **TEORÍA DE LA COMPETENCIA Y DE LOS MERCADOS:** Interacción de oferta y demanda. Equilibrio parcial. El equilibrio competitivo y su eficiencia. Condiciones de optimalidad. Competencia

perfecta. Monopolio. Monopsonio. Modelos tradicionales del Oligopolio. Competencia Monopolística. Características y equilibrio en corto y largo plazo de los distintos mercados.

- d) **EXTERNALIDADES Y BIENES PÚBLICOS:** Las externalidades y la ineficiencia del mercado. Soluciones privadas. Teorema de Coase. Instrumentos de la política fiscal para resolver externalidades. Bienes públicos, características y función.

### III. MICROECONOMÍA SUPERIOR II

Texto propuesto:

Varian, Hal R. “Microeconomía Intermedia” y

Nicholson, Walter “Teoría macroeconómica, principios básicos y aplicaciones”

#### 1. OBJETIVO:

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de analizar y sintetizar los conceptos de la teoría microeconómica con un enfoque matemático, para manejar los supuestos y criterios fundamentales en que se sustenta, así como su instrumental teórico, con el fin de resolver problemas empresariales, de mercado y del consumidor.

#### 2. CONTENIDO:

- a) **TEORÍA DE LA REMUNERACIÓN A LOS FACTORES Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS:** Factores fijos y variables. Teoría de la productividad marginal. Equilibrio en distintos tipos de mercado. Distribución del ingreso en un modelo de equilibrio general. Asignación de recursos en economías dinámicas con capital.
- b) **EQUILIBRIO ECONÓMICO GENERAL:** Análisis del equilibrio general: Condiciones de eficiencia. Equilibrio general del intercambio. Equilibrio general de la producción. La curva de transformación. Equilibrio general de la producción e intercambio.
- c) **ECONOMÍA DEL BIENESTAR:** Supuestos. La curva de las posibilidades de utilidad. Criterios de compensación. La función del bienestar social. Teorías para la determinación del punto máximo de bienestar social.
- d) **ASIGNACIÓN INTERTEMPORAL DE RECURSOS:** Restricción presupuestaria. Preferencias por consumo. Consumo y producción en el tiempo. Decisiones de inversión y la regla del valor presente. Efectos del

plazo y del riesgo en las tasas de interés. Inflación.

- e) **ECONOMÍA DE LA INCERTIDUMBRE Y LA INFORMACIÓN:** Utilidad esperada. Aversión al riesgo. Teoría de la probabilidad subjetiva. Información completa: solución de monopolio y de competencia. Información asimétrica. Selección adversa. Moral Hazard y selección adversa. Equilibrio Bayesiano.
- f) **TEORÍA DE JUEGOS:** Teoría de juegos. Equilibrio de Nash. Estrategias mixtas. El Dilema del Prisionero. Estrategias dominantes. Juegos con información incompleta. Equilibrio perfecto.

## MÓDULO II

### I. **ECONOMETRÍA I**

Texto propuesto:

Gujarati, Damodar “Econometría” (cuarta edición)

#### 1. **OBJETIVO:**

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de verificar matemáticamente y por intermedio de datos reales, las funciones teóricas que fundamentan los modelos económicos y financieros.

#### 2. **CONTENIDO:**

- a) **EL MODELO CLÁSICO ECONOMETRICO:** Concepto y definición de Econometría: el modelo clásico econométrico, supuestos y características. Solución del modelo de regresión múltiple, mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios. Utilización del álgebra lineal. La bondad del ajuste, matriz de varianzas y covarianzas, coeficiente de correlación y determinación, correlación, pruebas de significancia global. Estimación y pruebas de hipótesis. Otros modelos de regresión.
- b) **VIOLACIÓN A LOS SUPUESTOS DEL MODELO CLÁSICO:** Multicolinealidad, naturaleza y causas, tipo, consecuencias teóricas y prácticas, detección, medidas remediales. Heteroscedasticidad, naturaleza, causas y consecuencias, método de mínimos cuadrados generalizados, detección, medidas remediales. Autocorrelación, naturaleza y causas y consecuencias, detección, medidas remediales. Deficiente especificación del modelo. Utilización de variables ficticias, aproximativas y rezagadas.

## II. **ECONOMETRÍA II**

Texto propuesto:

Enders, Walter “Applied econometric time series”

### 1. **OBJETIVO:**

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de estimar el comportamiento, tendencia y valor de aquellas variables económicas y/o financieras que se encuentran relacionadas o explicadas por otras.

### 2. **CONTENIDO:**

- a) **SERIES DE TIEMPO UNIVARIADAS:** Modelos autorregresivos (AR), modelos de promedios móviles (MA), modelos autorregresivos y de media móvil (ARMA), modelos autorregresivos integrados de media móvil (ARIMA). Raíces Unitarias y Cointegración, determinación del orden de integración del proceso. Modelos con tendencia determinística.
- b) **ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE MODELOS –ARIMA- PARA SERIES ESTACIONALES E IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES:** la función de autocorrelación. Estimación y verificación de modelos. Pronósticos con modelos ARIMA.
- c) **TÓPICOS DE ECONOMETRÍA AVANZADA:** Modelos de Ecuaciones simultáneas, inconsistencia de estimadores clásicos en presencia de ecuaciones simultáneas. Enfoques y métodos para la estimación de un modelo. Concepto de cointegración. Tests de cointegración. Modelos VAR, Modelos de Corrección de Error.

## III. **MACROECONOMÍA SUPERIOR**

Texto propuesto:

Blanchard, Olivier “Macroeconomía”

### 1. **OBJETIVOS:**

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de:

- a) Comprender e interpretar el funcionamiento de las variaciones

macroeconómicas y de la actividad económica.

- b) Comprender los modelos teóricos que sirven de herramienta para la formulación de estrategias de crecimiento económico.

## 2. CONTENIDO:

- a) **AHORRO, INVERSIÓN Y CUENTA CORRIENTE:** Análisis de ahorro, inversión y cuenta corriente. Cuenta corriente y comercio internacional. Determinación de la cuenta corriente. Shocks de inversión. Shocks de oferta. Shocks de términos de intercambio. Restricción presupuestaria de un país. Limitaciones a la contratación y concesión de préstamos externos.
- b) **EL SECTOR PÚBLICO Y SU PAPEL EN UNA ECONOMÍA DE MERCADO:** Las fallas de mercado, bienes públicos y privados. Objetivos sociales del sector público. Interrelación del sector público con las políticas macroeconómicas. Posiciones filosóficas de la actividad del sector público. El gasto público, orientación del gasto. Teoría tributaria, clases y tipos de impuestos, efectos económicos, la curva Laffer. El déficit fiscal, tipos y financiamiento. El manejo de la deuda y su relación con la inflación. El efecto Olivera-Tanzi. El efecto Barro. Equivalencia Ricardiana.
- c) **MERCADO DE BIENES Y SERVICIOS Y MERCADO DE ACTIVOS:** Equilibrio en el mercado de bienes y servicios. Derivación de la curva IS. Equilibrio en el mercado de activos. Oferta y demanda de dinero. Derivación de la curva LM. Modelo IS-LM, supuestos y equilibrio en el corto y largo plazo. Efectos de la política económica sobre la oferta y demanda agregadas. Modelos de economía abierta con tipo de cambio fijo y flexible. Balanza de Pagos con y sin movilidad de capitales, modelo Mundell-Fleming.
- d) **EL MODELO DE BIENES TRANSABLES Y NO TRANSABLES:** Determinantes de la transabilidad y clasificación de los bienes, el nivel de precios. Shocks de demanda, shocks de oferta y el tipo de cambio real.
- e) **EQUILIBRIO ECONÓMICO CON MODELOS DINÁMICOS:** La dinámica de los salarios: Importancia de la información en el equilibrio macroeconómico. La teoría de las expectativas, mecanismos de formación. Modelos económicos de equilibrio con expectativas, efectividad de las políticas macroeconómicas, shocks de oferta e inflación, dinámica precios-salarios. Planes de estabilización económica. Determinantes institucionales de los salarios y el desempleo.

- f) **LA TEORÍA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO:** El ciclo económico, características, enfoques teóricos. Modelo de crecimiento de Solow. El crecimiento económico moderno. Modelos de crecimiento. Políticas macroeconómicas para promover el crecimiento.
- g) **INFLACIÓN Y DESEMPLEO:** Shocks de oferta e inflación. Inflación, desempleo y Curva de Phillips. Expectativas y su relación con la curva de Phillips. Enfoque de expectativas racionales.
- h) **AJUSTE ESTRUCTURAL:** Programas de ajuste estructural. Supuestos. Operatividad. Efectos sobre el crecimiento económico en el corto y largo plazo. Experiencia en otros países. Lecciones.

#### IV. TEORÍA Y POLÍTICA MONETARIA

Texto propuesto:

Walsh, Carl E. “Monetary theory and policy”

##### 1. OBJETIVOS:

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de:

- a) Identificar las variables y el comportamiento del mercado monetario, definiendo las condiciones sobre las que se observa equilibrio en dicho mercado.
- b) Analizar la relación del mercado monetario con el sistema general de precios en la economía, particularmente conforme a las expectativas de los agentes económicos.
- c) Determinar la influencia del mercado monetario sobre el tipo de cambio y sobre las variaciones que éste experimente.
- d) Definir los instrumentos y objetivos de política monetaria, así como la influencia que poseen sobre el equilibrio económico general.

##### 2. CONTENIDO:

- a) **EL DINERO Y LA ACTIVIDAD ECONÓMICA:** Necesidad histórica del apareamiento del dinero, propiedades, funciones y tipos de dinero. Relación del dinero con el sistema de precios y con la tasa de interés. El dinero y la economía agregada.
- b) **LA DEMANDA Y LA OFERTA DE DINERO:** Definición de demanda

de dinero. Velocidad del dinero. Teorías de demanda de dinero. Enfoques teóricos. La oferta monetaria y el Banco Central. El multiplicador monetario y los coeficientes de encaje, encajes remunerados y no remunerados, el coeficiente de preferencia de liquidez. Control del Banco Central sobre la oferta monetaria. Equilibrio del mercado monetario. El panorama monetario y la interrelación de este con el sector público y sector externo.

- c) **LA POLÍTICA MONETARIA:** Objetivos e instrumentos. Interrelaciones con otras políticas. Relevancia del tamaño del mercado financiero. Problemas de aplicación de la política monetaria.
- d) **POLÍTICA MONETARIA BAJO DIFERENTES ENTORNOS DE MANEJO CAMBIARIO (Dinero, Tasa de Interés, Tipo de Cambio y Precios):** Nivel de la tasa de interés. Estructura temporal de las tasas de interés, capacidad prestable y mercado de crédito. Esquemas cambiarios, Paridad del Poder de Compra. Arbitraje internacional de tasas de interés. Equilibrio general de precios, tipo de cambio y dinero. Política monetaria bajo tipo de cambio fijo y flexible. Efectos del control de capitales. Evidencia empírica.
- e) **INFLACIÓN Y ESTABILIZACIÓN:** Teorías acerca de las causas de la inflación. Tipos de inflación. Aspectos fiscales y monetarios. Costos de la inflación. La curva de Phillips. El enfoque de expectativas. La inflación y el sistema monetario. La dolarización. La indización. Programas de estabilización. El déficit cuasifiscal.
- f) **MARCO DE LA POLÍTICA MONETARIA:** Metas de agregados monetarios versus metas de inflación (Inflation Targeting), requisitos de adopción de los esquemas. Ventajas y desventajas. Evidencia empírica.
- g) **MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA:** Los canales de transmisión monetaria y crediticia, el canal del tipo de cambio, el efecto de balance, el efecto del precio, los activos financieros. El horizonte temporal y las magnitudes de impacto de la transmisión.
- h) **BANCA CENTRAL:** Independencia, credibilidad y procedimientos operativos.

## V. MERCADOS DE DINERO Y DE CAPITALLES

Texto propuesto:

Madura, Jeff “Mercados e Instituciones Financieras”

## 1. OBJETIVOS:

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de:

- a) Diferenciar los mercados de dinero y capitales que funcionan hacia el interior de una economía.
- b) Establecer los instrumentos financieros y las características que los agentes económicos observan en los mismos, a efectos de inversión.
- c) Determinar la influencia que la política económica de un país tiene sobre los mercados de dinero y capitales internos.

## 2. CONTENIDO:

- a) **EL SISTEMA FINANCIERO:** Definición y componentes.
- b) **INTRODUCCIÓN A LOS MERCADOS FINANCIEROS, MERCADOS DE DINERO Y MERCADOS DE CAPITALES:** Definición de Sistema Financiero. Función y características de los intermediarios financieros. Tipos de mercados financieros, su función e instrumentos. Definición y operatividad de mercados de dinero. Mercados de capitales, función y operatividad. Selección óptima de cartera y arbitraje.
- c) **LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS:** Función, características, intermediarios financieros bancarios y no bancarios.
- d) **LOS MERCADOS FINANCIEROS:** Mercados primarios y suscripción de valores, proceso para la emisión de valores, colocación de valores. Mercados Secundarios, función, estructura y eficiencia de mercado; los mercados Over The Counter y otros mercados extrabursátiles.
- e) **EL MERCADO DE DINERO:** Instrumentos financieros de renta fija, descripción del mercado de instrumentos de renta fija de corto plazo; mercados de eurodólares y operaciones de mercado abierto.
- f) **EL MERCADO DE CAPITALES:** El mercado de acciones, características de las emisiones de acciones, modalidades y diferenciación con los instrumentos de renta fija; mercado de instrumentos de renta fija a largo plazo.

- g) **LIBERALIZACIÓN Y DESARROLLO FINANCIERO:** Represión financiera. Modelos de desarrollo financiero. Ampliaciones dinámicas y de economía abierta de los modelos de desarrollo financiero. Mecanismos de liberalización financiera. Efectos de la liberalización financiera sobre la inflación y el crecimiento a corto y largo plazo. Evidencia empírica. Lecciones.

## VI. ECONOMÍA INTERNACIONAL I

Texto propuesto:

Appleyard, Dennis & Field, Alfred “Economía Internacional”;  
Dominick, Salvatore “Economía Internacional”; y,  
Krugman, P.R. y Obstfeld M., “Economía Internacional, Teoría y Política”, 5ta. Edición.

### 1. OBJETIVO:

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de comprender y analizar el funcionamiento de la economía internacional, del sistema monetario internacional y del ambiente financiero global.

### 2. CONTENIDO:

- a) **COMERCIO INTERNACIONAL:** Teoría del comercio internacional, ley de ventaja comparativa y ventaja absoluta, términos de intercambio, dotaciones de factores y Modelo Heckscher-Ohlin, economías de escala, competencia imperfecta y comercio internacional. Políticas de comercio internacional, restricciones comerciales, protección efectiva.
- b) **ECONOMÍA ABIERTA:** Economía pequeña con varios períodos. Análisis dinámico de la cuenta corriente. Paradoja de Deaton. La política fiscal y la cuenta corriente.

## VII. ECONOMÍA INTERNACIONAL II

Texto propuesto:

Kozikowski, Zbigniew “Finanzas Internacionales”; y,  
Krugman, P.R. y Obstfeld M., “Economía Internacional, Teoría y Política”, 5ta. Edición.

### 1. OBJETIVO:

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de determinar la influencia de los mercados financieros y la política financiera internacional sobre el entorno económico del país.

## 2. CONTENIDO:

- a) **TEORÍA DE LOS TIPOS DE CAMBIO:** Esquemas cambiarios, concepto, supuestos y aplicaciones. Determinantes del tipo de cambio nominal. Efectos del tipo de cambio en otras variables macroeconómicas. Contexto internacional de la política cambiaria. Ataques especulativos al tipo de cambio.
- b) **TIPO DE CAMBIO REAL:** Definición. Teorías del tipo de cambio real. Evidencia empírica. El tipo de cambio real y los términos de intercambio.
- c) **MERCADO CAMBIARIO Y LA POLÍTICA CAMBIARIA:** Oferta y demanda de divisas. Participantes del mercado. Cotizaciones spot y a futuro. Operaciones con divisas. Estabilidad en el mercado de Divisas. Prácticas cambiarias y experiencias en otros países. Ventajas, desventajas y lecciones.
- d) **LAS FINANZAS INTERNACIONALES Y LOS MERCADOS CAMBIARIOS:** El riesgo cambiario. Inversiones con y sin riesgo cambiario. El sistema monetario internacional y los tipos de cambio. Uniones económicas y áreas de moneda óptima, tendencias actuales. La liquidez internacional y su importancia en la estabilidad económica internacional. Los flujos de capital a corto plazo y las crisis monetarias. Arreglos monetarios internacionales.

## MÓDULO III

### I. **TEORÍA DE LAS INVERSIONES E INGENIERÍA FINANCIERA I**

Texto propuesto:

Jones, Charles P. "Investments: Analysis and Management"

#### 1. **OBJETIVOS:**

Al final del curso el alumno deberá ser capaz de:

- a) Estimar la valuación de flujos de efectivo en diferentes posiciones temporales.
- b) Establecer portafolios de activos, tomando en consideración el rendimiento

de los mismos y sus características de riesgo.

- c) Realizar decisiones de inversión en condiciones de certidumbre e incertidumbre.
- d) Definir la estructura y costo del capital bajo condiciones de incertidumbre.
- e) Aplicar la matemática financiera para la valuación de bonos y otros instrumentos de renta fija.

## 2. CONTENIDO:

- a) **EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO:** Valuación de flujos de efectivo futuros.
- b) **LOS ACTIVOS FINANCIEROS:** Deuda contra acciones, activos financieros vrs. activos reales, función de los activos financieros.
- c) **DECISIONES DE INVERSIÓN:** Rendimiento de las inversiones, medición del rendimiento; decisiones en condiciones de certidumbre e incertidumbre; teorías sobre la eficiencia del mercado.
- d) **FACTORES DETERMINANTES DE LOS PRECIOS DE LOS ACTIVOS:** Propiedades de los activos financieros; nivel y estructura de la tasa de interés, la teoría de las tasas de interés, curva de rendimiento, tasas a futuro. El riesgo, tipos de riesgo, comportamiento frente al riesgo, seguros a los depósitos bancarios, liquidez y corridas bancarias. La inflación y los retornos de los títulos.
- e) **MODELOS DE RIESGO/RENDIMIENTO, FIJACIÓN DE PRECIOS DE LOS ACTIVOS:** Teoría de preferencia de los estados, Teoría de la cartera, Modelo de valuación de los activos de capital en equilibrio (CAPM), CAPM multifactorial, Teoría de arbitraje. Optimización de decisiones de inversión.
- f) **EL ANÁLISIS DE RIESGO:** Bases de incertidumbre y riesgo, técnicas de evaluación, manejo y administración de riesgo, análisis de sensibilidad.
- g) **MODELOS BAJO CERTIDUMBRE:** Modelos de ahorro, inversión y consumo, criterios de evaluación, introducción de variables estocásticas.
- h) **ESTRUCTURA Y COSTO DE CAPITAL BAJO INCERTIDUMBRE:** Apalancamiento financiero y riesgo, factores que afectan la estructura financiera, costos de capital, asimetría de información y señalamiento, evaluación de inversiones en entornos complejos e inestables, valor de la

empresa en relación con su estructura de capital.

- i) **MATEMÁTICA DE BONOS:** Diferentes métodos para calcular flujos de caja, valores presentes y futuros, anualidades y rentas perpetuas, el concepto de rendimiento, rendimiento al vencimiento, rendimiento actual, curvas de rendimiento, diferentes métodos para medir el riesgo, duración de Macaulay y modificada, interpretación de la duración, convexidad, negociación y administración del riesgo.

## II. TEORÍA DE LAS INVERSIONES E INGENIERÍA FINANCIERA II

Texto propuesto:

Hull, John C. “Fundamentals of futures and options markets” y

Ross, Westerfield y Jordan “Fundamentos de Finanzas Corporativas”

### 1. OBJETIVOS:

- a) Definir las características de cada uno de los principales instrumentos derivados en el mercado.
- b) Aplicar y utilizar los diferentes instrumentos derivados para la administración de riesgos.
- c) Identificar las características, participantes e instrumentos del mercado de productos derivados.
- d) Definir los instrumentos de renta fija, sus principales características, ventajas y desventajas.
- e) Identificar a los principales participantes y mercados de instrumentos de renta fija.

### 2. CONTENIDO:

- a) **INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA FINANCIERA:** Administración de riesgos, cobertura y volatilidad de los precios, administración del riesgo financiero, cobertura con contratos forward, cobertura con contratos de futuros, cobertura con contratos de permutas financieras "swaps", cobertura con contratos de opciones.
- b) **EL USO DE PRODUCTOS DERIVADOS PARA LA COBERTURA DE RIESGOS:** Teoría de la preferencia de los estados, la preferencia intertemporal por el presente o por el futuro, estados futuros y alternativos

del mundo, el concepto del valor puro, implicaciones para las decisiones de apalancamiento, el riesgo intertemporal, instrumentos para la cobertura de riesgos.

- c) **FORWARDS Y FUTUROS:** Fundamentos, contratos, mecanismos de compensación, requerimientos de márgenes, estructura del mercado, índices, tasas de interés, fijación de precios; aplicaciones.
- d) **PERMUTAS FINANCIERAS "SWAPS":** Características, interpretación y aplicaciones, intermediarios, márgenes, mercado secundario, cotizaciones, tipos de swap.
- e) **OPCIONES:** Características, contratos, riesgos, opciones de compra y de venta, operaciones típicas, papel económico de los mercados de opciones, tipos de operaciones, precios, aplicaciones. Opciones cambiarias.
- f) **OTROS INSTRUMENTOS DERIVADOS:** Leasing, warrants, swaptions.
- g) **INSTRUMENTOS DE RENTA FIJA:** Que son los instrumentos de renta fija, instrumentos de deuda, clasificación de títulos valores, marco de referencia para la fijación de precios de títulos-valores de renta fija, fuentes de riesgo y retorno de títulos de deuda.
- h) **ORGANIZACIÓN DE LOS MERCADOS DE RENTA FIJA:** Diferentes formas de organización de los mercados, organización del mercado de renta fija, objetivos y participantes en los mercados de títulos de deuda, títulos-valores emitidos por gobiernos, organización y estructura de otros segmentos del mercado, regulación de los mercados de renta fija, mercado de reportos, transparencia en los mercados de deuda, el Banco Central y la política monetaria.
- i) **ANÁLISIS DE LA CURVA DE RENDIMIENTO Y DE LA CURVA DE VENCIMIENTOS:** Volatilidad de tasas de interés, estructura de las tasas de interés, bonos cupón cero y strips.
- j) **INSTRUMENTOS DE DEUDA CORPORATIVA Y DE AGENCIAS:** Agencias federales y como obtienen capital, papel comercial, clasificación del mercado de bonos corporativos, mercados de alto rendimiento, teorías de valuación de deuda corporativa.
- k) **TITULARIZACIÓN E INSTRUMENTOS RESPALDADOS POR ACTIVOS:** Definición del proceso de titularización, características de diferentes instrumentos respaldados por activos.

- 1) **TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN DE PORTAFOLIOS:** Fondos de pensiones, compañías de seguros, bancos comerciales y sus prácticas de administración de activos, indexación de portafolios, inmunización de portafolios.

## MÓDULO IV

### I. **BANCA CENTRAL Y EL SISTEMA FINANCIERO; ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES DE BANCA CENTRAL (5 días)**

#### 1. **OBJETIVOS:**

- a) Presentar un panorama general de los objetivos, operaciones y actividades de la Banca Central y el sistema financiero.
- b) Revisar los fundamentos de la política monetaria, así como de las herramientas utilizadas en la instrumentación de la misma.
- c) Definir y manejar los mecanismos de regulación y supervisión bancaria.
- d) Definir las características principales y funciones económicas de la Banca Central y del sistema financiero.
- e) Establecer los aspectos de solidez, solvencia y seguridad que exigen las leyes a los intermediarios financieros, así como enumerar a las agencias gubernamentales encargadas de la supervisión de los mismos.
- f) Caracterizar la infraestructura legal sobre la que descansa el funcionamiento de la Banca Central y de los intermediarios financieros.

#### 2. **CONTENIDO:**

- a) **EL BANCO CENTRAL, FUNCIONES Y OBJETIVOS:** Objetivos. Instrumentos que utiliza el Banco Central. La política monetaria.
- b) **EL SISTEMA FINANCIERO:** Composición y funciones. Principales operaciones del sistema financiero.
- c) **LA FUNCIÓN DEL BANCO CENTRAL EN EL SISTEMA FINANCIERO:** Interrelaciones con los agentes económicos. Interrelación con el sistema financiero. Coordinación con entes de supervisión.
- d) **LA POLÍTICA MONETARIA:** El control del dinero. Interrelación de la política monetaria con otras políticas públicas. Instrumentación de la política monetaria. Política monetaria bajo diferentes regímenes cambiarios.
- e) **SUPERVISIÓN Y REGULACIÓN BANCARIA:** Origen y justificación de la supervisión y regulación bancaria. Regulación y mecanismos de

- supervisión bancaria básicos. Métodos de supervisión de los riesgos del sistema bancario.
- f) **LOS SISTEMAS FINANCIEROS:** Composición. Papel de la Banca Central y el sistema financiero en el desarrollo económico. Liberalización y desregulación financiera. Supervisión financiera. Deficiencias de los sistemas financieros. Proceso de descentralización de operaciones de los bancos.
  - g) **LA BANCA CENTRAL Y LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS:** Facultades o atribuciones de la Banca Central. Aspectos estructurales. Tipos de intermediarios financieros. Criterios para permitir el ingreso a nuevos intermediarios financieros. Propiedad pública o privada de los intermediarios financieros. Relación de la Banca Central y los intermediarios financieros.
  - h) **INFRAESTRUCTURA LEGAL:** Concepto. Legislación que regula las actividades de la Banca Central y el sistema financiero. Régimen de contratos. Valores negociables. Ley de sociedades mercantiles. Regulación de la contabilidad. Empresas calificadoras de riesgos.
  - i) **ASPECTOS INTERNACIONALES:** Transferencias de capital. Participación de la banca extranjera. Inversión extranjera en los mercados de capital.
  - j) **LA DESREGULACIÓN FINANCIERA:** El papel del Banco Central.

## **II. ADMINISTRACIÓN BANCARIA Y SUPERVISIÓN DE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS (5 días)**

### **1. OBJETIVOS:**

- a) Caracterizar los elementos que definen los riesgos globales y específicos del negocio bancario moderno.
- b) Establecer los puntos claves que emiten señales de alerta y que son útiles para orientar el proceso de investigación en la determinación de la viabilidad financiera de un ente crediticio.
- c) Evaluar, analizar y sacar provecho de la información financiera disponible en el mercado.

### **2. CONTENIDO:**

- a) **SUPERVISIÓN DE LOS SISTEMAS FINANCIEROS:** Organismos y modelos de supervisión bancaria. La regulación bancaria. Alcance de la regulación financiera. Unidades o dependencias gubernamentales encargadas de regular y supervisar a los intermediarios financieros. Controles de tasas de interés y crédito. Políticas antimonopólicas. Regulación fiscal o tributaria.
- b) **ASPECTOS DE SOLVENCIA Y SEGURIDAD DE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS:** Los requerimientos de capital. Liquidez e información. Revisión y auditoría. Sistemas de aseguramiento de depósitos. Intermediarios insolventes. Agencias de regulación financiera.
- c) **EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS:** Criterios para contabilizar activos. Conceptos y tipos de riesgo. Evaluación de activos. Medición de la suficiencia de capital.
- d) **REESTRUCTURACIÓN DE LOS SISTEMAS FINANCIEROS:** Crisis bancarias. Medidas de saneamiento. Medidas de liquidación.
- e) **MODELO PARA EVALUAR RIESGOS GLOBALES:** Modelo CAMEL-ROCA. Prueba de sensibilidad. Análisis de tendencia. Análisis de estructura. Riesgos fuera de balance. Desarrollos recientes de la normativa internacional.

### III. SISTEMAS DE PAGO Y OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO (5 días)

- 1. **OBJETIVOS:** A definir por CEMLA.
- 2. **CONTENIDO:**
  - a) **DEFINICIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS DE SISTEMAS DE PAGOS**
  - b) **INSTRUMENTOS DE PAGO**
  - c) **CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS SISTEMAS DE PAGO**
  - d) **PRINCIPALES RIESGOS INVOLUCRADOS EN LOS SISTEMAS DE PAGO**
  - e) **EL PAPEL DE LA BANCA CENTRAL Y LA RELACIÓN ENTRE**

## **POLÍTICA MONETARIA DEL BANCO CENTRAL Y LOS MENCIONADOS SISTEMAS**

- f) **EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS DE PAGO EN AMÉRICA LATINA**
- g) **EXAMEN DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA PARA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICA MONETARIA**
- h) **MERCADO INTERBANCARIO Y LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS FINANCIEROS**
- i) **CASO REAL DE LAS ETAPAS DE INSTRUMENTACIÓN DE LAS OMA'S**

### **IV. PROGRAMACIÓN FINANCIERA (5 días)**

#### **1. OBJETIVOS:**

- a) Definir los fundamentos teóricos de los programas financieros, así como de las relaciones inmersas entre las variables macroeconómicas.
- b) Manejar las técnicas básicas que son utilizadas en la ejecución de programas financieros.
- c) Delimitar el marco de acción de los programas financieros.

#### **2. CONTENIDO:**

- a) **MARCO TEÓRICO:** Conceptos y definiciones, objetivos y metas intermedias. Instrumentos de programación. La política monetaria. La política fiscal. La política cambiaria y comercial. Importancia de la salud del sistema financiero en los programas de estabilización. Programas de mediano y largo plazos. Las relaciones entre el crecimiento y la estabilización.
- b) **LOS BALANCES MONETARIOS:** Conceptos y definiciones. Relaciones de las variables que componen el balance monetario. Multiplicadores de la base monetaria. Balance del sistema financiero.
- c) **PROYECCIÓN DE VARIABLES UTILIZADAS EN LA PROGRAMACIÓN FINANCIERA:** La demanda de dinero. Balanza comercial. Cuentas fiscales. Inflación. Crecimiento económico.

Variación de reservas monetarias internacionales.

- d) **LABORATORIO DE PROGRAMACIÓN FINANCIERA:**  
Ejemplificación con el caso de Guatemala.

## V. SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN (5 días)

### 1. OBJETIVOS:

- a) Identificar las causas y resultados de los programas económico-financieros aplicados en los diferentes países de Latinoamérica que sean utilizados como referencia.
- b) Comparar las condiciones y características de los sistemas económico-financieros latinoamericanos.

### 2. CONTENIDO:

- a) **REGIMENES PARA LA POLÍTICA MONETARIA Y CAMBIARIA:**  
Condicionantes, experiencias y perspectivas.
- b) **EL BANCO CENTRAL, PROGRAMAS DE ESTABILIZACIÓN Y LA REFORMA FINANCIERA**



## XIV. INFORMACIÓN ADICIONAL

Cualquier información adicional será proporcionada por el Centro de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo del Personal del Banco de Guatemala, Teléfonos (502) 2429-6000 y (502) 2485-6000 extensiones 5370, 5371, 5377 y 5378. Fax (502) 2253-4035 y (502) 2251-3263, Correo electrónico:

[lecc@banguat.gob.gt](mailto:lecc@banguat.gob.gt), [mess@banguat.gob.gt](mailto:mess@banguat.gob.gt), [mian@banguat.gob.gt](mailto:mian@banguat.gob.gt) [anga@banguat.gob.gt](mailto:anga@banguat.gob.gt),  
[rirc@banguat.gob.gt](mailto:rirc@banguat.gob.gt), y la página del Banco de Guatemala en Internet: [www.banguat.gob.gt](http://www.banguat.gob.gt)

**CRONOGRAMA**  
**BANCO DE GUATEMALA**  
**CURSOS PROPEDÉUTICOS**  
**EDICIÓN 2005**

(Del 17 de enero al 18 de marzo de 2005)

No.	NOMBRE DEL CURSO	HORAS DE CLASE	CALENDARIZACIÓN
1	MATEMÁTICA, MÓDULO I	40	del 17-Ene al 28-Ene
2	MATEMÁTICA, MÓDULO II	40	del 31-Ene al 11-Feb
3	ESTADÍSTICA	28	del 14-Feb al 22-Feb
4	MICROECONOMÍA	32	del 23-Feb al 04-Mar
5	MACROECONOMÍA	40	del 07-Mar al 18-Mar
<b>TOTAL HORAS</b>		<b>180</b>	

**CRONOGRAMA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS SUPERIORES, MENCIÓN**  
**EN ECONOMÍA Y FINANZAS APLICADAS**  
**2005**

AREA	(140 horas) MODULO I del 28-Mar al 13-May-2005	(408 horas) MODULO II del 16-May al 30-Sep-2005	(88 horas) MODULO III del 03-Oct al 04-Nov-2005	(100 horas) MODULO IV del 07-Nov al 09-Dic-2005
CUANTITATIVA	1. Estadística Matemática Aplicada 28-Mar al 15-Abr (60 horas)	1. Econometría I 16-May al 27-May (40 horas)  2. Econometría II 30-May al 17-Jun (60 horas)		<b>MODULO DEL CEMLA</b>  Banca Central y el Sistema Financiero; Aspectos Legales e Institucionales (5) 07-Nov al 11-Nov  Administración Bancaria y Supervisión de Intermediarios Financieros (5) 14-Nov al 18-Nov
ECONOMICA	2. Microeconomía Superior I 18-Abr al 29-Abr (40 horas)  3. Microeconomía Superior II 03-May al 13-May (40 horas)	3. Macroeconomía Superior 20-Jun al 15-Jul (80 horas)  4. Teoría y Política Monetaria 18-Jul al 05-Ago (68 horas)		Sistemas de Pago y Operaciones de Mercado Abierto (5) 21-Nov al 25-Nov  Programación Financiera (5) 28-Nov al 02-Dic  Seminario de Actualización (5) 05-Dic al 09-Dic
FINANCIERA		5. Mercados de Dinero y de Capitales 08-Ago al 26-Ago (60 horas)  6. Economía Internacional I 29-Ago al 14-Sep (52 horas)  7. Economía Internacional II 16-Sep al 30-Sep (48 horas)	1. Teoría de las Inversiones e Ingeniería Financiera I 03-Oct al 19-Oct (48 horas)  2. Teoría de las Inversiones e Ingeniería Financiera II 21-Oct al 04-Nov (40 horas)	

Incluye clase los sábados 7 de mayo, 25 de junio, 9, 23 y 30 de julio, 20 de agosto y 24 de septiembre.

