

**Curso de Ingreso: Maestría en Economía**  
**Verano 2013**

El objetivo del Curso de Ingreso para la Maestría en Economía es dotar a los postulantes con las herramientas necesarias para afrontar los primeros cursos de Matemática, Microeconomía y Macroeconomía con éxito. El foco del mismo se centra en nivelar y estandarizar los conocimientos de un amplio espectro de alumnos para facilitar la transición hacia este curso de posgrado.

La duración del curso será de un mes y medio, desde la segunda quincena de enero hasta fines de febrero. Constará de 15 horas y media semanales, en las cuales se dictará Matemática, Microeconomía y Macroeconomía. Al finalizar el curso habrá un examen de cada una de estas materias.

En Matemática, el objetivo es instrumentar a los alumnos con un instrumental matemático básico. El énfasis del curso estará puesto mayormente en funciones de varias variables y cálculo infinitesimal.

En Microeconomía, el curso se propone introducir a los estudiantes los conceptos e instrumentos de la microeconomía que son de uso habitual en todas las ramas del análisis económico. Se presentarán los modelos básicos para comprender el funcionamiento del sistema de precios como mecanismo de asignación de recursos en distintos entornos institucionales, que servirán como base de los cursos de la Maestría.

El curso introducirá tópicos básicos de macroeconomía dinámica bajo certidumbre utilizando las técnicas estudiada en el curso de matemática

**Días y horarios:** Lunes a Viernes de 19.15 hs a 21.45 hs y Sábados de 9 a 12 hs, comenzando el Lunes 14 de Enero y finalizando el Viernes 22 de Febrero.

**Exámenes:** la fecha de cada examen será acordada con los profesores.

**Costo:** \$5000

**Curso de Ingreso: Matemática**  
**Verano 2013**

**Profesor:** Luciano Grippo

**Libro de Texto:** Simon y Blume (SM), Mas-Colell (MCWG).

El objetivo de este curso es instrumentar a los alumnos con el armamental matemático básico necesario para poder afrontar satisfactoriamente los primeros cursos de Micro y Macroeconomía de la Maestría en Economía de la UTDT. El énfasis del curso estará puesto mayormente en funciones de varias variables y cálculo infinitesimal.

**Tópicos**

**1. Funciones en varias variables.**

Funciones entre espacios euclidianos. Representación geométrica de funciones. Curvas de nivel. Funciones continuas. Espacios Compactos  
SM 13  
MCWG Apéndice M.F.

**2. Cálculo en varias variables.**

Definiciones y ejemplos. Interpretación económica y geométrica. Diferencial total. Regla de la cadena. Derivadas direccionales y gradientes.  
SM 14

**3. Funciones implícitas y sus derivadas.**

Teorema de la Función Implícita. Curvas de nivel y sus tangentes. Teorema de la Función Inversa.  
SM 15  
MCWG Apéndice M.E.

**4. Conjuntos Convexos e Hiperplanos Separadores.**

MCWG Apéndice M.G.

**5. Optimización sin restricciones.**

Definiciones. Condiciones de Primer Orden. Condiciones de Segundo Orden. Condiciones suficientes.

Máximos y Mínimos Globales. Aplicaciones económicas.

SM 17

MCWG Apéndice M.J.

## 6. Optimización con restricciones I: Condiciones de Primer Orden.

Restricciones con igualdad. Restricciones con desigualdad. Restricciones mixtas. Problemas de minimización con restricciones. Formulación Kuhn-Tucker. Ejemplos y Aplicaciones.

SM 18

MCWG Apéndice M.K.

## 7. Optimización con restricciones II.

El significado del multiplicador. Teoremas de la Envolvente. Condiciones de Segundo Orden.

SM 19

MCWG Apéndice M.L.

## 8. Funciones Cóncavas y Cuasi-cóncavas.

Funciones cóncavas y convexas. Criterio de cálculo para concavidad. Propiedad de las funciones cóncavas. Funciones cuasi-cóncavas y cuasi-convexas.

SM 21

MCWG Apéndice M.C.

**Curso de Ingreso: Microeconomía**  
**Verano 2013**

**Profesores:** Mariano Spector.

**Libro de Texto:** Hal R. Varian, Intermediate Microeconomics, 6th Edition, W.W. Norton & Company, New York, 2002 (V).

El curso se propone introducir a los estudiantes los conceptos e instrumentos de la microeconomía que son de uso habitual en todas las ramas del análisis económico. Se presentarán los modelos básicos para comprender el funcionamiento del sistema de precios como mecanismo de asignación de recursos en distintos entornos institucionales, que servirán como base de los cursos de la Maestría.

**Tópicos**

**1. Introducción**

Nociones básicas sobre oferta y demanda: funciones y curvas de demanda y oferta, equilibrio parcial, equilibrio general, estabilidad, estática comparada.

Varian 1

**2. Comportamiento del consumidor**

Preferencias y funciones de utilidad. Preferencias racionales. Curvas de indiferencia. El conjunto presupuestario. La elección. Maximización de la utilidad.

Varian 2, 3, 4 y 5.

**3. La demanda**

La función de demanda. Estática comparada. Ecuación de Slutsky

Varian 6 y 8

**4. Equilibrio general**

Economía de intercambio puro (sin producción). Competencia perfecta. Los teoremas del bienestar.

Varian 30

**5. Comportamiento de la firma**

La tecnología. Funciones de producción. Rendimientos a escala. Competencia perfecta. La maximización de beneficios y la minimización de costos. La función de oferta. Estática comparada.

Varian 18, 19 y 20

#### **6. Comportamiento de la firma: Algunos casos de Competencia Imperfecta**

El monopolio. Análisis de eficiencia. Los mercados oligopólicos. El equilibrio de Cournot. El equilibrio de Bertrand.

Varian 24 y 27

#### **7. Equilibrio general con producción**

Frontera de posibilidades de producción. Tasa marginal de transformación. Propiedad y beneficios. Los rendimientos constantes a escala. Eficiencia y teoremas del bienestar.

Varian 31

**Curso de Ingreso: Macroeconomía**  
**Verano 2013**

**Profesores:** Andrés Sarto.

**Libros de Texto:**

(B) Barro, Robert. Macroeconomics, 5th Edition, MIT Press, 1997.

(D) Doepke, M., Lehnert, A. and Sellgren, A. Macroeconomics, mimeo, 1999.

**Objetivo del Curso:**

El objetivo de este curso es, principalmente, aplicar los instrumentos adquiridos en el curso de Matemática del ingreso a la Maestría en Economía de la UTDT. La excusa será iniciar a los alumnos en los tópicos básicos de la Macroeconomía dinámica bajo condiciones de certidumbre que puedan ser satisfactoriamente abordados con las técnicas estudiadas en el curso de Matemática ya mencionado. De esta manera, el contenido del curso será puramente teórico.

**Tópicos**

**1. Trabajo, Producción y Consumo. Economías con y sin mercado de créditos.**

Tecnología de Producción. La decisión de cuánto trabajar. Efecto Ingreso. Efecto sustitución entre trabajo y consumo. Restricción Presupuestaria Intertemporal. Consumo presente y futuro. Trabajo entre períodos. Efectos ingreso y sustitución.

B, cap. 2 y 3

**2. Inversión y los Ciclos Reales.**

Capital en la Función de Producción. Bienes de capital y bienes de consumo. Demanda de capital. Inversión y Restricción Presupuestaria de los agentes. Ciclos Económicos: Shocks transitorios y permanentes sobre la tecnología de producción.

B, cap. 9

**3. El Gobierno y la Política Fiscal.**

Restricción Presupuestaria Intertemporal. Equivalencia Ricardiana.

B, cap. 12, 13 y 14

**4. Economía Cerrada vs Economía Abierta: el Comercio Internacional.**

Equilibrio Ahorro-Inversión: Modelo de Dos Períodos. Una economía pequeña de dotación y dos períodos. El rol de la inversión. Una economía mundial de dos regiones.

**Notas de clase**

**5. Crecimiento. El modelo de Solow y el Modelo Neoclásico de Crecimiento.**

Asignaciones centralizadas. Asignaciones descentralizadas. Crecimiento Tecnológico. La Regla Dorada. Equilibrio Competitivo en el Modelo Neoclásico. Estado Estacionario y Transición.  
B, cap. 11

**6. 6. Demanda de Saldos Monetarios.**

Dinero en la Función de Utilidad. Modelo de Cash-in-Advance.  
B, cap. 4