



ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
ACTIVO NUMERO 14022

**DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA MAESTRÍA EN
ECONOMÍA CON ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS
EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

OPES-27/2003

Octubre, 2003

330.7

C d Consejo Nacional de Rectores, Oficina de Planificación de la
OPES 27/2003 Educación Superior

Dictamen sobre la propuesta de creación de la maestría en
economía con énfasis en economía de los medicamentos en la Uni-
versidad de Costa Rica / Consejo Nacional de Rectores, Oficina de
Planificación de la Educación Superior. – San José Costa Rica :
CONARE OPES, publicaciones, 2003.

41 p. ; 28 cm.

1. EDUCACION SUPERIOR. 2. MAESTRIA EN ECONOMIA.
3. ECONOMIA DE LOS MEDICAMENTOS. 4. UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA. I. TITULO.

Presentación

El estudio que se presenta en este documento, (OPES-27/2003) se refiere al dictamen sobre la propuesta de creación de la *Maestría en Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos* en la Universidad de Costa Rica.

El dictamen fue realizado por el M. Sc. Alexander Cox Alvarado, Investigador III de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). La revisión estuvo a cargo de la M. Ed. Jeannette Fallas Monge, Jefe de la División citada.

El presente dictamen fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesión 39-2003, artículo 4, celebrada el 25 de noviembre de 2003.



José Andrés Masís Bermúdez
Director OPES

**DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA MAESTRÍA
EN ECONOMÍA CON ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS
MEDICAMENTOS EN LA UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA**

ÍNDICE DE TEXTO

	<u>PÁGINA</u>
1. Introducción	1
2. Aspectos académicos	1
2.1 Justificación del programa	1
2.2 Objetivos del plan de estudios	3
2.3 Perfil profesional	3
2.4 Requisitos de ingreso	4
2.5 Plan de estudios, programas, requisitos de graduación	5
3. Acreditación de la Escuela de Economía	6
3.1 Experiencia de la Unidad Académica	6
3.2 Facilidades de investigación y de estudio	6
4. Características del personal docente del programa propuesto	7
5. Financiamiento para el programa propuesto	8
6. Conclusiones	8
7. Recomendaciones	8

ÍNDICE DE ANEXOS

<u>ANEXO A:</u>	Plan de estudios de la Maestría Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos en la Universidad de Costa Rica	9
<u>ANEXO B:</u>	Programas de los cursos de la Maestría en Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos en la Universidad de Costa Rica	11
<u>ANEXO C:</u>	Profesores de los cursos de la Maestría en Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos en la Universidad de Costa Rica	37
37		
<u>ANEXO D:</u>	Profesores de los cursos de la Maestría en Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos en la Universidad de Costa Rica	39

1. Introducción

El Rector de la Universidad de Costa Rica envió al Consejo Nacional de Rectores (CONARE), la solicitud de apertura de la *Maestría en Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos*, en oficio R-4704-2003 con el objeto de iniciar los procedimientos establecidos en el *Flujograma para la creación de nuevas carreras*¹. El CONARE en la sesión 31-03, artículo 3, inciso f), del 16 de setiembre de 2003 acordó que la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realizara el estudio correspondiente. La *Maestría en Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos* tendrá como unidad base la Escuela de Economía y estará adscrita al Programa de Posgrado en Economía. La modalidad de la maestría será en la disciplina.

2. Aspectos académicos

2.1 Justificación del programa

La Universidad de Costa Rica justifica de esta manera la apertura de la *Maestría en Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos*:

“La Universidad de Costa Rica tiene un compromiso primigenio con el país que le da sentido a su misión, que la financia y que inspira sus sueños y proyectos. Cada vez que la sociedad costarricense lo requiera, esta casa de estudios superiores estará pronta a contribuir de manera decidida y directa con el desarrollo económico y social del país. Sin ser la misión exclusiva de la Universidad, su mayor contribución con la comunidad costarricense se ha dado mediante la formación de capital humano. Esta se ha materializado en la génesis de profesionales con compromiso firme con su país y niveles de excelencia respecto a las tareas que les toca cumplir en la sociedad civil en la que participan laboralmente.

La Facultad de Ciencias Económicas ha participado en esas tareas de impulsar el desarrollo nacional preparando el capital humano en las cuatro disciplinas de las ciencias económicas (Administración Pública, Estadística, Administración de Negocios y Economía). Medio siglo de esa labor ha coadyuvado al cambio de la faz social del país con sus fortalezas y falencias. La formación de recursos humanos con sello de excelencia a nivel de licenciatura y bachillerato ha sido el mayor aporte de la Facultad. En los últimos años todas sus escuelas han incursionado en los estudios de posgrado.

La Escuela de Economía tiene un prestigio conocido en el continente. La máxima de que “por sus obras los conoceréis”, se cumple puntualmente en sus estudiantes. En los últimos años cinco énfasis han sido autorizados por el CONARE, operan con éxito y el nú-

mero de estudiantes graduados de maestros universitarios se aproxima al centenar. Una nueva área de interés se ha planteado y una institución nacional de prestigio ha llamado la atención sobre una significativa necesidad de mejorar el capital humano de un significativo segmento del personal profesional que en ella labora. La decisión ha sido madurada lenta y juiciosamente. La Escuela está preparada para atender esa demanda. La política de la Universidad de Costa Rica es clara en esta dirección.

El Programa de Posgrado en Economía, con el apoyo de la Escuela de Economía, renueva su compromiso de desarrollar nuevas opciones de maestría organizadas alrededor de un tronco común. Tales opciones tendrán un abanico de perfiles profesionales en áreas prioritarias para el país y la sociedad. Para estas tareas existe el mismo compromiso con la rigurosidad académica, la capacidad de propiciar el espíritu de investigación en sus educandos y la tradición de elevar su perfil académico-profesional superlativamente.

Es oportuno reconocer, en relación con la apertura del énfasis en Economía de los Medicamentos, que en América Latina no existe un solo programa académico o profesional en este campo; una vez más el programa será pionero y cuenta además con una importante ventaja comparativa, los énfasis en Economía de la Regulación y Economía de la Salud que significan que una parte del camino está iniciado.

Existen otras Maestrías en el campo de la salud en otros Programas de Posgrado de la Universidad de Costa Rica, con las cuales se busca establecer una colaboración importante y fructífera siguiendo las políticas del Sistema de Estudios de Posgrado y su Decanatura. El Posgrado en Economía, desde su inicio ha contado con espacios de colaboración con programas similares allende las fronteras; estas fuentes lo han alimentado y fortalecido; actualmente se han establecido espacios de trabajo con universidades de otros continentes. Particularmente para el énfasis en Economía de los Medicamentos es posible que se cuente con apoyos adicionales que permitan fortalecer la colaboración académica, la investigación y el reclutamiento de estudiantes extranjeros.

Respecto al mercado potencial de postulantes, puede destacarse que la Escuela ha graduado 183 licenciados en la última década. En el mismo lapso 450 bachilleres universitarios en Economía han recibido su título. Igualmente deben considerarse los profesionales de las disciplinas clínicas, quienes tendrán naturalmente la opción de ser admitidos al programa y algunos de ellos el interés en complementar su capital humano con conocimientos de Economía. También hay que reconocer que los graduados de las otras escuelas de la Facultad podrían postularse. La Escuela de Economía es la segunda más pequeña de las cuatro que integran la Facultad, de manera que habrá un número significativo proveniente de esa fuente potencial. En suma, parece que la oferta de postulantes no será problema. El que este sea un espacio pionero refuerza la posibilidad de que haya estudiantes potenciales interesados.”²

2.2. Objetivos del plan de estudios

Objetivos generales:

- Proporcionar formación especializada en economía y gestión de los servicios de salud y del medicamento (farmacoeconomía). La concepción de gestión en el sector salud y en el sector farmacéutico se entiende en el sentido más amplio del término e incluye los servicios de la administración pública, los centros y servicios de las instituciones sanitarias en cualquiera de sus niveles asistenciales, los proveedores de las prestaciones farmacéuticas, las agencias de evaluación de medicamentos y tecnologías médicas, así como la industria farmacéutica y las entidades aseguradoras.

Objetivos específicos:

- Responder a las demandas que puedan hacer las instituciones nacionales, públicas o de la sociedad civil, atinentes a necesidades de capacitación en educación superior
- Brindar espacio de ampliación profesional y profundización específica para trabajadores del campo de la salud que se han interesado en la dimensión económica de su campo cotidiano de acción.
- Dotar al país de mejor capital humano para el campo del análisis económico del sector salud y sus subáreas.
- Aprovechar la riqueza del acervo de profesionales con que cuenta la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica, y ofrecerles la alternativa de profundizar en este campo.

2.3. Perfil profesional

Según la Universidad de Costa Rica, el profesional que se busca formar es un graduado universitario con amplios conocimientos en análisis económico, con conocimientos específicos para el área de la salud y de los medicamentos. Los cursos de economía de los medicamentos se han diseñado de manera que sirvan como tema unificador e integrador, pero también se busca ofrecer una respuesta contemporánea

y competitiva. El estudiante adquirirá sólidas bases en teoría económica, técnicas y métodos. Habrá una opción preferencial por la investigación práctico aplicada. Al concluir exitosamente el plan de estudios el graduado será capaz de investigar con metodología sistemática y moderna las causas de los fenómenos de mercados competitivos, de la macroeconomía moderna, la teoría del crecimiento, la econometría, las otras técnicas numéricas enfatizadas al área de Economía de los Medicamentos.

El profesional estará preparado para la investigación práctica, el estudio teórico, las aplicaciones de la teoría, sus formalizaciones conceptuales, los estudios de aplicación con fuerte orientación a la disciplina formal, los empleos de la teoría en ámbitos menos rigurosos, los desarrollos de las técnicas de investigación. Podrá acometer tareas muy especializadas, pero también tendrá la visión de generalidad que le dará una formación integral. Es esa, sin duda, una característica saliente de la educación superior en la Universidad de Costa Rica.

Se espera que el profesional entienda como un economista la temática de los mercados y las empresas de los medicamentos. Tendrá muy cerca las temáticas organización industrial, teoría del crecimiento, la macroeconomía moderna. No obstante, no se distraerá con conocimientos sobre otras disciplinas distintas de la economía. Observará los problemas de la sociedad con la óptica univalente. Podrá continuar estudios ulteriores en economía o laborar en ámbitos focalizados a la investigación en el área de la salud y de los medicamentos. Se ha hecho un diseño curricular que toma no en cuenta las particularidades del contexto institucional costarricense y la solidez de los principios que apoyan este proyecto educativo permitirá que el profesional egresado pueda ser valioso en contextos alejados de las fronteras nacionales.

2.4 Requisitos de ingreso

Los requisitos para ingresar a la *Maestría en Economía de los Medicamentos* son los siguientes:

- Contar con un Bachillerato universitario en Economía, Administración de Negocios, Química, Farmacia o Medicina.

- Poseer capacidad de lectura del idioma inglés.
- Cumplir con los requisitos administrativos y académicos que señala el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica.

Quienes no sean graduados en Economía deberán cursar los cursos de nivelación que determine la Comisión de la Maestría.

2.5. Plan de estudios, programas y requisitos de graduación

La modalidad de maestría es en la disciplina. El plan de estudio tiene una duración de siete trimestres (Anexo A) y consta de diecinueve cursos de tres créditos y de un taller de graduación de siete créditos. La mayoría de los cursos ya existen en otros énfasis de la Maestría en Economía. Los cursos se pueden clasificar de la forma siguiente:

- Ocho cursos del énfasis en Economía de la Salud.
- Cuatro cursos de la Maestría Académica en Economía.
- Dos cursos del énfasis en Economía Empresarial.
- Un curso del énfasis en Economía de la Regulación.
- Cuatro cursos específicos del énfasis.

El número de créditos de la Maestría es de 64, el cual se encuentra dentro de lo establecido por el *Convenio para unificar la definición de grados y títulos en la Educación Superior*. Se establece como requisito de graduación la aprobación de todas las actividades del plan de estudios, incluyendo la preparación de un trabajo práctico aplicado formal como parte del taller de graduación.

2.6. Diploma a otorgar

Se otorgará el diploma de *Maestría en Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos*.

3. Acreditación de la Escuela de Economía

Cuando se establecen posgrados nuevos en una unidad académica se utiliza lo establecido en el documento *Metodología a emplear en el estudio de carreras de posgrado* (OPES-22/78). Esta metodología toma en cuenta el personal docente de la unidad académica, la experiencia de dicha unidad en programas de grado y posgrado, la asistencia técnica y las facilidades de investigación y de estudio. Debido a que la Escuela de Economía ofrece en la actualidad varios posgrados no se realizará la acreditación de la unidad académica, pero se expondrán la experiencia de la Escuela y las facilidades de investigación con que contaría el Programa propuesto.

La Escuela de Economía será la unidad base del Programa de Maestría propuesto. La Escuela fue acreditada cuando se autorizó la *Maestría en Economía*, modalidad profesional, en 1995. La acreditación total de la Escuela fue en ese momento de 87,6. Se expondrán a continuación la experiencia de dicha unidad académica y las facilidades de investigación y estudio con que contaría el Programa propuesto.

3.1 Experiencia de la unidad académica

La Escuela de Economía se fundó en 1972, aunque sus orígenes datan de 1943, cuando se fundó la Facultad de Ciencias Económicas. La carrera de *Licenciatura en Ciencias Económicas* tenía un énfasis en Economía. Posteriormente, dicha carrera se separó en varias, una de las cuales fue la de *Bachillerato y Licenciatura en Economía*. En 1995 se creó la *Maestría en Economía*, modalidad profesional. La Maestría tiene los énfasis en *Banca y Mercados de Capital, Economía Empresarial, Economía de la Regulación y Economía de la Salud y las Políticas Sociales*. En 2002 se creó la modalidad académica en la *Maestría en Economía*. La Escuela ha impartido las carreras de *Bachillerato y Licenciatura en Economía* y la *Maestría en Economía*, modalidad profesional.

3.2 Facilidades de investigación y estudio

La Facultad de Ciencias Económicas cuenta con el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (IICE), el cual realiza investigación fundamentalmente en la

disciplina de la Economía. El IICE publica la *Revista de Ciencias Económicas* (semestralmente) y la *Evolución de la Industria Manufacturera en Costa Rica* (trimestralmente). El IICE cuenta con un Centro de Información que es depositario de las publicaciones del Banco Mundial. La Biblioteca Luis Demetrio Tinoco cuenta con cerca de trescientos títulos de revistas de circulación nacional e internacional y con veinte mil libros especializados en el campo de las Ciencias Económicas. Además, los estudiantes del Programa propuesto contarán con el apoyo del *Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información* de la Universidad de Costa Rica.

4. Características del personal docente del programa propuesto

Los requerimientos mínimos para el personal docente en posgrado, definidos por la Comisión de Posgrado de las universidades estatales, son los siguientes:

- Cada curso o actividad académica de un posgrado debe tener asignado, al menos, un profesor responsable de su desarrollo. Para ser profesor en un determinado nivel académico de posgrado, se debe tener, al menos, dicho nivel académico.
- Los profesores del programa deben tener su diploma de posgrado emitido por una universidad autorizada del país, o que esté debidamente reconocido y equiparado, si es del exterior. En el caso de profesores visitantes extranjeros, que laborarán menos de un año en el programa, no se exigirá el proceso formal de reconocimiento y equiparación.
- Los profesores del posgrado deben tener una dedicación mínima de un cuarto de tiempo completo.
- Para desarrollar el programa propuesto, las instituciones universitarias deberán establecer un mínimo, como base, de cinco profesores a medio tiempo completo.

Los profesores de cada uno de los cursos nuevos de la *Maestría en Economía de los Medicamentos* son los que se indican en el Anexo C. En el Anexo D se indica el título y grado del diploma respectivo de posgrado de cada uno de dichos profesores. Todas las normativas vigentes se cumplen.

5. Financiamiento para el programa propuesto

Según la Universidad de Costa Rica, el Programa de Maestría será de financiamiento complementario. La Universidad de Costa Rica aportará su infraestructura de aulas y bibliotecas. Todos los demás costos provendrán de la matrícula estudiantil.

6. Conclusiones

Del estudio de los documentos enviados por la Universidad de Costa Rica se concluye lo siguiente:

- El total de créditos del plan de estudios, así como el número de ciclos lectivos de la *Maestría en Economía de los Medicamentos* cumplen con las normas establecidas en el *Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la Educación Superior*, a la Modificación de éste, y al *Convenio para unificar la definición de crédito en la Educación Superior*.
- La solicitud de apertura cumple con los demás requisitos establecidos en el *Flujograma para la creación de nuevas carreras*, aprobado por el Consejo Nacional de Rectores.

7. Recomendaciones:

Con base en los resultados del dictamen presente, se recomienda lo siguiente:

- Que se autorice a la Universidad de Costa Rica para que ofrezca la *Maestría en Economía con énfasis en Economía de los Medicamentos*.
- Que la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realice una evaluación del programa, después de cinco años de iniciado. Se sugiere que la Universidad de Costa Rica efectúe evaluaciones internas durante el desarrollo del programa.

-
- 1) Aprobado por CONARE en la sesión N°38 del 5 de febrero de 1976, posteriormente modificado en la sesión N°97, artículo 4 del 21 de diciembre de 1977.
 - 2) Universidad de Costa Rica, Sistema de Estudios de Posgrado, *Maestría en Economía de los Medicamentos*, 2002.

ANEXO A

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON
ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS
DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ANEXO A

PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

<u>NOMBRE DEL CURSO</u>	<u>CRÉDITOS</u>
<u>Primer trimestre</u>	<u>9</u>
Microeconomía aplicada	3
Macroeconomía avanzada I	3
Matemática avanzada	3
<u>Segundo trimestre</u>	<u>9</u>
Organización industrial en finanzas	3
Demografía y economía del capital humano	3
Macroeconomía avanzada II	3
<u>Tercer trimestre</u>	<u>9</u>
Análisis cuantitativo para la toma de decisiones	3
Econometría avanzada (series de tiempo)	3
Investigación en economía de los medicamentos	3
<u>Cuarto trimestre</u>	<u>9</u>
Teoría de la regulación	3
Epidemiología	3
Economía de la salud I	3
<u>Quinto trimestre</u>	<u>9</u>
Economía de la salud II	3
Sistemas contables y financieros	3
Evaluación de proyectos sociales	3
<u>Sexto trimestre</u>	<u>9</u>
Comercio y negociaciones internacionales	3
Estrategia y finanzas corporativas	3
Farmacoeconomía	3
<u>Sétimo trimestre</u>	<u>10</u>
Análisis económico de la industria farmacéutica	3
Taller de graduación	7
<i>Total de créditos de la Maestría</i>	<i>64</i>

ANEXO B

**PROGRAMAS DE LOS CURSOS DE LA MAESTRIA EN ECONOMÍA
CON ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS EN LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ANEXO B

PROGRAMAS DE LOS CURSOS DE LA MAESTRIA EN ECONOMÍA CON ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Nombre del curso: MICROECONOMÍA APLICADA

Número de créditos: 3

Objetivo:

Proveer al estudiante del contexto fundamental de la producción de los servicios de salud, la demanda del habitante por éstos y análisis de mercados en los casos den que tal estructura analítica es relevante en el campo de la salud.

Contenido:

Teoría de la Producción y de los costos: La Teoría de la producción. La Teoría de los costos. La teoría del comportamiento de la firma: Teorías de la Firma. Estructura de Competencia Perfecta. Estructura de Monopolio. Comportamiento de la Firma en Estructuras Oligopólicas. Economía de la información: Introducción a los Modelos de Búsqueda. La Relación Principal - Agente. El Problema de Riesgo Moral. El Problema de Selección Adversa. Modelos de Sealamiento. Aplicaciones de la Economía de la Información. La teoría macroeconómica y la regulación económica: Las Imperfecciones de Mercado y la Intervención Gubernamental. La Intervención Gubernamental y sus Imperfecciones. Teorías de la Regulación. Aplicaciones a la Regulación Bancaria.

Bibliografía:

Asch, Peter and Rosalind S. Seneca. Government and the Market Place. Second Edition, Dryden Press, 1989.

Baumol, William J., John Panzar, and Robert Willig. Contestable Markets and The Theory of Industry Structure. Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1982

Beattie, Bruce, and Robert Taylor. The Economics of Production. John Wiley & Sons., 1985

Bierman, H. Scott, and Luis Fernandez. Game Theory with Applications. Addison Wesley, 1993.

Cable, John (ed.). Current Issues in Industrial Economics. St. Martin's Press, 1994.

Chambers, Robert G. Applied Production Analysis: A Dual Approach. Cambridge University Press, 1988.

Gibbons, Robert. Game Theory for Applied Economists. Princeton University Press, 1992.

Gould, John P. and Edward P. Lazear. Teoría Microeconmica. Fondo de Cultura Econmica, 1994.

Intrilligator, Michael. *Econometric Models, Techniques and Applications*. Prentice-Hall, 1978.
 Kreps, David M. *A Course in Microeconomic Theory*. Princeton University Press, 1990.
 Laffont, Jean-Jacques. *The Economics of Uncertainty and Information*. The MIT Press, 1989.
 McCormick, Robert. *Managerial Economics*. Prentice-Hall, 1993.
 Papas, James L. et al. *Managerial Economics*. Dryden Press, 1983.
 Philips, Louis. *The Economics of Imperfect Information*. Cambridge University Press, 1988.
 Rasmusen, Eric. *Games and Information: An Introduction to Game Theory*. 2nd edition, Blackwell, 1994.
 Russell, R. Robert, and Maurice Wilkinson. *Microeconomics: A Synthesis of Modern and Neoclassical Theory*. John Wiley & Sons., 1979.
 Schmalensee, R. and R. Willig. *Handbook of Industrial Organization*, North-Holland, 1989.
 Shy, Oz. *Industrial Organization: Theory and Applications*, MIT Press, 1995.
 Thompson, A. and J. Formby. *Economics of the Firm: Theory and Practice*. Prentice-Hall, 1993.
 Truett, Lila and Dale Truett. *Managerial Economics: Analysis, Problems and Cases*. South-Western Publishing, fourth edition, 1992.
 Varian, Hal. *Microeconomic Analysis*. Norton, 1984.
 Varian, Hal. *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. Norton, 1990.

Nombre del curso: MACROECONOMÍA AVANZADA I

Número de créditos: 3

Objetivo:

Brindar un marco analítico donde ubicar las políticas de precios, los objetivos de las empresas, sus impactos fiscales y las interrelaciones implícitas.

Contenido:

La estructura de la economía. El sector externo. Política fiscal. El sistema financiero. El corto plazo: inflación y políticas de estabilización. Choques exógenos y cambios estructurales. El experimento de ajuste estructural. Macroeconomía del déficit público. El papel del capital público en la producción. El síndrome holandés. La política macroeconómica. El desarrollo económico. Crecimiento y convergencia.

Bibliografía:

Delgado, F. y J.R. Vargas (1990) Estabilidad y crecimiento, Centro de Economía Aplicada: Heredia
 Steiner, R. Estabilización y crecimiento, Tercer Mundo Editores: Bogotá
 Lora, E. et al. Introducción a la macroeconomía colombiana, Tercer Mundo Editores: Bogotá
 Barro, Robert J., y Xavier Sala-i-Martin, World Real Interest Rates, NBER Macroeconomics Annual 1990, MIT Press, Cambridge, Mass., 1990
 Barro, Robert J., y Xavier Sala-i-Martin, Convergence across States and Regions, Brookings Papers on Economic Activity 1, 1991, 107-82 -, Convergence, Journal of Political Economy 100, abril 1992, 223-51., Economic Growth, McGraw-Hill, New York, 1995. Barsky,

Robert B., y Jeffrey A. Miron, «The Seasonal Cycle and the Business Cycle», University of Michigan, Ann Arbor, Mich., julio 1988.

Barten, Dallas S. et al., The Conduct of Monetary Policy in the Major Industrial Countries: Instruments and Operating Procedures, Occasional Paper, IMF 70, 1990, Washington.

Baumol, William J., The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach, Quarterly Journal of Economics 66, noviembre 1952, 545-56.

Becker, Gary S., The Demand for Children, en A Treatise on the Family, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1981.

Becker, Gary S., y Robert J. Barro, A Reformulation of the Economic Theory of Fertility, Quarterly Journal of Economics 103, febrero 1988, 1-25.

Begg, David, et al., Monitoring European Integration, CEPR annual report: the impact of Eastern Europe, London, Centre for Economic Policy Research, 1990.

Benjamin, Daniel K., y Levis A. Kochin, War, Prices and Interest Rates: Gibson's Paradox Revisited en Michael D. Bordo y Anna J. Schwartz, eds., A Retrospective on the Classical Gold Standard 1821-1931, University of Chicago Press, Chicago, 1984.

Bemanke, Ben S., Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment, Quarterly Journal of Economics 98, febrero 1983a, 85-106.

Nombre del curso: MATEMÁTICA AVANZADA

Número de créditos: 3

Objetivo:

Este curso pertenece la base conceptual que apoyará los espacios de exposición a los avances de la teoría económica.

Contenido:

Matemáticas Financieras. Principales Instrumentos. Sistemas financieros. Análisis financiero (estados financieros básicos, análisis horizontal de los estados financieros, razones financieras, efecto de la inflación). Pronóstico financiero (estados financieros proyectados, métodos para pronosticar las necesidades de financiamiento, estado de cambios en la posición financiera). Necesidades de financiamiento en el corto plazo (decisiones de financiamiento a corto, mediano y largo plazo, equilibrio de los plazos de vencimiento, fuentes principales de financiamiento a corto plazo, planeación financiera en el corto plazo). Administración del capital de trabajo (el flujo de caja, administración de inventarios, administración del crédito, administración del efectivo y de títulos valores, préstamos y endeudamiento a corto plazo). Financiamiento a mediano plazo (la relación con los bancos, negociación de préstamos). Financiamiento a largo plazo (fuentes de financiamiento a largo plazo, mercado de capitales, financiamiento con bonos y financiamiento con acciones). El valor del dinero en el tiempo (interés simple, interés compuesto, valor actual neto, anualidades, fondos de amortización, desvalorización monetaria). Decisiones de inversión (proyectos de inversión, el flujo de caja, métodos de evaluación, el costo de capital, análisis del valor actual neto (VAN), análisis de la tasa interna de rendimiento (TIR), efecto de la inflación).

Bibliografía:

Milton Juer. 1985. Matemática Financiera. Instituto Brasileño de Mercado de Capitales.

Brazil.

J. Dugundji, Topology, Allan and Bacon, Boston, 1966.

G. Simmons, Introduction to Topology and Modern Analysis, MacGraw Hill, New York, 1963

T. M. Apostol, Análisis Matemático, 2a. ed., Addison - Wesley, Reading, 1974.

W. Rudin, Principios de Análisis Matemático, McGraw Hill, México, 1964.

J. B. Fraleigh, A First Course in Abstract Algebra, 2nd. edition, Addison-Wesley, Reading,

1982. I. N. Herstein, Topics in Algebra, 2nd. edition, John Wiley, New York, 1975.

I. N. Kostrikin, Introducción al Álgebra, Mir, Moscú, 1980.

S. Lang, Algebra, Addison-Wesley, Menlo Park, 1984.

N. Jacobson, Basic Algebra, Freeman, San Francisco, 1974.

G. Birkhoff & S. MacLane, Algebra Moderna, Vines-Vives, Barcelona, 1970.

B. L. van der Waerden, Algebra, Vol. I, II, Springer, New York, 1991.

K. Spindler, Abstract Algebra with Applications, Vol. I, II, Marcel Dekker, New York, 1994.

M. Jr. Hall, Teoría de Grupos, Trillas, México, 1969.

Th. Hungerford, Algebra, (GTM 73), Springer, 1980.

E. Artin, Teoría de galois, Vines - Vives, Barcelona, 1970.

Nombre del curso: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL EN FINANZAS

Número de créditos: 3

Objetivo:

Familiarizar al alumno con los modelos de oligopolio e interacción estratégica.

Contenido:

Introducción: La importancia de la teoría de la organización industrial (TOI) en el Estudio de los fenómenos económicos. Relaciones de la TOI con las diferentes disciplinas económicas y la teoría de juegos. Antecedentes de la nueva TOI: El enfoque "estructura-conducta-desempeño" vs. El enfoque de los modelos de oligopolio. Sistemas rígidos de producción industrial vs sistemas flexibles de producción. Modelos de oligopolio: Nociones básicas de teoría de juegos: equilibrio de nash. Modelo básico de cournot. Extensiones del modelo de cournot: competencia con diferenciación de costos, equilibrio de stackelberg, duopolio con variaciones conjeturales y modelos de colusión. Paradoja y solución al modelo de bertrand (reglas de racionamiento). Interacción estratégica de firmas: Modelos de stackelberg sobre bloqueo, impedimento y acomodamiento de la entrada del rival. Estrategia del bloqueo con costos sumergidos modelo de amenazas creíbles (spence-dixit). Estrategia de expansión de producto. Modelo de política depredatoria de milgram-roberts. Taxonomía de conductas estratégicas de las firmas. Estructura de mercado y de la firma: Medidas de concentración discretas y continuas. Relación entre las medidas de concentración y los índices de lerner modificados. Concentración del mercado, grado de diferenciación del producto, elasticidades concentración del mercado, grado de diferenciación del producto, elasticidades conjeturales y de demanda. Modelo Williamson-modelos de agente-principal. Teoría de los costos de transacción como explicación al crecimiento de la Firma. Modelo de williamson. Modelo de agente-principal en la reformulación de la teoría de los costos de transacción. Integración vertical, integración horizontal y fusiones.

Bibliografía:

- Martín, Stephen (1993). *Advanced Industrial Economics*, Blackwell, Cambridge u.s.a.
- Tirole, Jean (1992). *The Theory Of Industrial Organization*, Mit, Massachusetts.
- Bianchi P. "Oligopoy, The Organization Of Production And Strategic Behaviour" In Baldasari, M. *Oligopol And Dynamics Competition*, St. Marti's Press, Sipi, Rome 3-36pp.
- Jacquemin A. "What Is At Stake In The New Industrial Economics", In Baldassarri, M. *Op. Cit*, 37-57 Pp.
- Arrow, K. (1985): The Economics of Agency, en J. Pratt y R. Zeckhauser (eds.), *Principals and Agents: The Structure of Business*, Cambridge, Mass.: Harvard Business School Press.
- Arrow, K., D. Levhari y E. Sheshinski (1972): A Production Function for the Repairmen Problem, *Review of Economic Studies*, 39: 241-250.
- Baiman, S., y J. Demski (1980): Economically Optimal Performance Evaluation and Control Systems, *Journal of Accounting Research*, suplemento, 18: 184-234.
- Bain, J. (1954): Economies of Scale, Concentration and Entry, *American Economic Review*, 44: 15-39.
- Baron, D. (1986): Design of Regulatory Mechanisms and Institutions, en R. Schmalensee y R. Willig (eds.), *Handbook of Industrial Organization* (Amsterdam: North-Holland, de proxima aparicion).
- Baumol, W. (1962): On the Theory of Expansion of the Firm, *American Economic Review*, 52: 1078-1087.
- Baumol, W., J. Panzar y R. Willig (1982): *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich.

Nombre del curso: DEMOGRAFÍA Y ECONOMÍA DEL CAPITAL HUMANO

Número de créditos: 3

Objetivo:

Incorporar conceptos básicos de demografía al conocimiento del estudiante que le permitan emplearlos como herramienta en el diagnóstico y solución de problemas de salud.

Contenido:

El curso busca describir los factores que intervienen en la dinámica de la población., así como conocer las características demográficas de la población. Además, se pretende enseñar a los estudiantes a calcular proyecciones de población para la planificación de los servicios de salud. Por último se discutirá la influencia de los factores poblacionales en la prestación de servicios de salud.

Temas a Analizar: La dinámica de la población mundial. La situación demográfica de Centroamérica y en especial Costa Rica. Estudio de la mortalidad, natalidad y migración. Conceptos, medición. Los registros de Estadísticas Vitales y otros registros existentes. Proyecciones de población. Factores poblacionales y la salud.

Bibliografía:

- Hardin, Garrett. "Población, evolución y control de natalidad. Un mosaico de ideas opuestas" . Edutax, S.A. Ave Colonia del Valle, 434, México 12, D.F. Cuarta edición, 1984.

- Mc. Keown, T. Tomas. "El crecimiento moderno de la población". Antoni Bosch, Editor, España, 1986.
- Overbeek, Johanners. "Historia de las teorías demográficas". Fondo de cultura Económica. México, D.F., 1984.
- Weeks John R. "Sociología de la Población". Alianza Universitaria. Texto, California, 1984.
- Pressat, Roland. "I Análisis Demográfico. Métodos, resultados, aplicaciones". Fondo de Cultura Económica, México D.F., 1983
- Davis, Steve J., y John Haltiwanger, Gross Job Creation, Gross Job Destruction, and Employment Reallocation, no publicado, University of Chicago, 1992, próxima publicación en Quarterly Journal of Economics.
- Deane, P., y W. A. Cole, British Economic Growth 1688-1959, 2ª ed., Cambridge University Press, Cambridge, 1969.
- De Gregorio, J., Economic Growth in Latin America», Journal of Development Economics, vol. 39, 1992, 59-84.
- De Long, J. Bradford, y Lawrence H. Summers, Equipment Investment and Economic Growth», Quarterly Journal of Economics 106, mayo 1991, 445-502.
- Denslow, David A., y Mark Rush, Supply Shocks and the Interest Rate, Economic Inquiry 27(3), julio 1989, 501-10.
- Department of Employment and Productivity, British Labour Statistics, Historical Abstract 1886-1968, London, 1971.
- Dewey, David R., Financial History of the United States, 11ª ed., Longmans, Green, New York, 1931.
- Dolado, J. J.; Gonzalez-Paramo, J. M. y Roldan, J. M., Convergencia económica entre las provincias españolas: evidencia empírica (1955-1989, Documento de Trabajo del Banco de España, nº 9406, 1994.
- Dotsey, Michael, The Use of Electronic Funds Transfers to Capture the Effect of Cash Management Practices on the Demand for Demand Deposits, Journal of Finance 40, diciembre 1985, 1493-503.
- Drazen, Allan, Monetary Policy, Capital Controls and Seigniorage in an Open Economy, en Marcello De-Cecco y Alberto Giovannini, eds., A European Central Bank? Perspectives on Monetary Unification after Ten Years in the EMS, Cambridge University Press, Cambridge, New York y Melbourne, 1989.
- Drazen, Allan, y Vittorio Grilli, The Benefits of Crises for Economic Reforms, American Economic Review 83 (3), 1993, 598-607.
- Easterlin, Richard A., Population, Labor Force, and Long Swings in Economic Growth, Columbia University Press, New York, 1968.
- Easterly, William R., Government Induced Policy Distortions and Economic Growth", no publicado, The World Bank, Washington, D.C., 1991.
- Eaton, Jonathan, Mark Gersovitt, y Joseph E. Stiglitz, The Pure Theory of Country Risk", European Economic Review 30, junio 1986, 481-513.

Nombre del curso: MACROECONOMÍA AVANZADA II

Número de créditos: 3

Objetivo:

Proveer los elementos que constituyen la columna básica del estado como la contraparte conceptual, la restricción y el espacio operativo de las empresas.

Contenido:

Los bienes públicos puros: beneficios negativos: bienes públicos intermedios. Tributación distorsionante. Externalidades. Congestión. Provisión privada de bienes públicos. Hipótesis de no exclusión con un pequeño y un gran número de participantes. Posible exclusión. Provisión pública de bienes públicos: el enfoque pigouviano: provisión óptima de bienes públicos: análisis de equilibrio parcial y general. Modelos de Wickesell y Lindahl de provisión de bienes públicos. Bienes mixtos. Bienes públicos impuros. Clubes. El marco de referencia relativo al diseño y análisis de políticas públicas considerando el contexto social, político y económico en que se desenvuelven. Las categorías analíticas que permiten incursionar tanto en la perspectiva del analista como del tomador de decisiones de políticas públicas, observando los niveles de relación estado-sociedad que confluyen en esta dinámica, así como los principales modelos que se han construido para el abordaje teórico-metodológico del fenómeno. Las fases de generación, formulación, ejecución y evaluación del presupuesto. La aplicación de los métodos cuantitativos de análisis, sus aportes y limitaciones. La optimalidad de las estructuras impositivas, el endeudamiento público y el gasto fiscal. La teoría de las decisiones públicas.

Bibliografía:

- Brenes, J. R. y J. R. Vargas (1994) Aspectos macroeconómicos de la reforma del estado, Ministerio de Hacienda: San José
- Frenkel, J. A. y A. Razin (1987) Fiscal policies and the world economy The MIT Press: Cambridge, Mass.
- Gallagher G., E. Pollock, S. Rycroft, W. Simeone y Gary Yohe. 1989. The Best Test Preparation for the Graduate Record Examination. Research & Education Association. U.S.A.
- Houghton, R. W. (1970) Public finance Penguin Books Ltd: Harmondsworth.
- Watkin, V. G. (1967) Taxes and tax harmonization in Central America, The Law School of Harvard University: Cambridge, Mass.
- Zerwitz, D. (1986) Taxes and capital formation, NBER: Cambridge, Mass.
- Arrow, K. (1985): The Economics of Agency, en J. Pratt y R. Zeckhauser (eds.), Principals and Agents: The Structure of Business, Cambridge, Mass.: Harvard Business School Press.
- Arrow, K., D. Levhari y E. Sheshinski (1972): A Production Function for the Repairmen Problem», Review of Economic Studies, 39: 241-250.
- Baiman, S., y J. Demski (1980): Economically Optimal Performance Evaluation and Control Systems, Journal of Accounting Research, suplemento, 18: 184-234.
- Bain, J. (1954): Economies of Scale, Concentration and Entry, American Economic Review, 44: 15-39.
- Baron, D. (1986): Design of Regulatory Mechanisms and Institutions, en R. Schmalensee y R. Willig (eds.), Handbook of Industrial Organization (Amsterdam: North-Holland, de próxima aparición).
- Baumol, W. (1962): On the Theory of Expansion of the Firm, American Economic Review, 52: 1078-1087. Baumol, W., J. Panzar y R. Willig (1982): Contestable Markets and the Theory of Industry Structure, Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich.

Nombre del curso: ANÁLISIS CUANTITATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES.

Número de créditos: 3

Objetivo:

Brindar a los estudiantes conocimientos suficientes para trabajar en modelos econométricos sencillos y obtener conclusiones aplicables a la salud.

Contenido:

Métodos Estadísticos: En este punto se introducirá a los estudiantes en conceptos generales de estadística como lo son: Estadística descriptiva, Inferencia estadística, Distribuciones de probabilidad, Análisis multivariante. Métodos econométricos: Regresión lineal simple, Regresión lineal múltiple, Sistemas de ecuaciones, Métodos específicos. Métodos de series de tiempo: Componentes de una serie de tiempo, Modelos autorregresivos. Modelos de medias móviles, Modelos integrados, Análisis espectral. Métodos de programación: Modelos determinísticos Redes, programación lineal, Modelos probabilísticos.

Bibliografía

- Gujarati, Damodar (1997). *Econometria*. Segunda edición, McGraw-Hill, Santafé de Bogotá.
- Ullman, John (1976). *Métodos cuantitativos en administración*, Serie Schaum, MacGraw-Hill.
- Alexander, Carol, 1998, "Volatility and Correlation: Measurement, Models and Applications," in Alexander, C., ed., *Risk Management and Analysis*, Wiley, Chichester, England.
- Allayannis, George, and James Weston, 2000, "The Use of Foreign Currency Derivatives and Firm Market Value," *Review of Financial Studies* (forthcoming).
- Almgren, Robert, and Neil Chriss, 1999, "Optimal Execution of Portfolio Transactions," working paper, University of Chicago, Chicago.
- Artzner, Philippe, Freddy Delbaen, Jean-Marc Eber, and David Heath, 1999, "Coherent Measures of Risk," *Mathematical Finance* 9 (July), 203-228.
- Bair, S., and S. Milligan, 1996, "Voluntary Efforts to Provide Oversight of OTC Derivatives Activities," in Klein, R., and J. Lederman, eds., *Derivatives Risk and Responsibility*, Irwin, Chicago.
- Bangia, Anil, Frank Diebold, Til Schuermann, and John Stroughair, 1999, "Liquidity on the Outside," *Risk* 12 (June), 68-73.
- Bank of England, 1995, *Report of the Board of Banking Supervision Inquiry into the Circumstances of the Collapse of Barings*, HMSO Publications, London.
- Basak, Suleyman, and Alex Shapiro, 1999, "Value-at-Risk Based Risk Management: Optimal Policies and Asset Prices," working paper, Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Basel Committee on Banking Supervision, 1988, *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, BIS, Basel, Switzerland.

Nombre del curso: ECONOMETRÍA AVANZADA (SERIES DE TIEMPO)

Número de créditos: 3

Objetivo:

Proveer en un curso de análisis de series de tiempo. Esto es útil para generar un marco formal para apoyar la investigación de tesis.

Contenido:

Los métodos estadísticos requeridos para el proceso de la inferencia estadística a partir de muestras no aleatorias, así como para realizar pruebas de hipótesis simples y compuestas de parámetros de una población donde la ubicación de los datos en el tiempo restringe la distribución aleatoria del error, atenta contra los supuestos de normalidad. Análisis de las medidas correctivas frente a problemas empíricos de multicolinealidad. Análisis multivariante y sus aplicaciones a los procesos no aleatorios. Introducción al procesamiento de datos panel y de "pool". Series de tiempo y pronóstico.

Bibliografía:

- Raymond, J. L. y E. Uriel (1987) Investigación econométrica aplicada Editorial AC: Madrid
- Stevens, J. (1986) Applied multivariate statistics for the social sciences Lawrence Erlbaum Associates, Publishers: Hillsdale
- Vargas, J. R. y F. Delgado, Econometría en Costa Rica, Editorial de la Universidad de Costa Rica
- Westley, G. D. (1992) New directions in econometric modeling of energy demand John Hopkins University Press: Baltimore
- Zuwaylif, F. D. (1977) Estadística general aplicada Fondo Educativo Interamericano, SA: México
- Koyluoglu, Ugur, and Andrew Hickman, 1999, "Reconcilable Differences," in Credit Risk: Models and Management, Risk Publications, London.
- Kritzman, Mark, 1987, "Incentive Fees: Some Problems and Some Solutions," Financial Analysts Journal 43 (January), 21-26.
- Kupiec, Paul, 1995, "Techniques for Verifying the Accuracy of Risk Measurement Models," Journal of Derivatives 2 (December), 73-84.
- Kupiec, Paul, 1998, "Stress Testing in a Value at Risk Framework," Journal of Derivatives 6 (Fall), 7-24.
- Kupiec, Paul, 1999, "Risk Capital and VAR," Journal of Derivatives 7 (Winter), 41-52.
- Kupiec, Paul, and James O'Brien, 1995, "A Pre-Commitment Approach to Capital Requirements for Market Risk," FEDS Working Paper No. 95-34, Federal Reserve Board, Washington, D.C.
- Kupiec, Paul, and James O'Brien, 1997, "The Pre-Commitment Approach: Using Incentives to Set Market Risk Capital Requirements," FEDS Working Paper No. 97-14, Federal Reserve Board, Washington, D.C.
- Lawrence, Colin, and Gary Robinson, 1997, "Liquidity, Dynamic Hedging and Value at Risk," in Risk Management for Financial Institutions, Risk Publications, London, pp. 63-72.
- Leach, James, 1998, The Failure of Long-Term Capital Management: A Preliminary Assessment, House Banking and Financial Services Committee, Washington, D.C.

Leeson, Nicholas, 1996, *Rogue Trader: How I Brought Down Barings Bank and Shook the Financial World*, Little, Brown, Boston, Mass. ~

Lev, Baruch, 1988, "Toward a Theory of Equitable and Efficient Accounting Policy," *Accounting Review* 63 (January), 1-22.

Linsmeier, Thomas, and Neil Pearson, 1997, "Quantitative Disclosures of Market Risk in the SEC Release," *Accounting Horizons* 11 (March), 107-135.

Litterman, Robert, 1996, *Hot Spots and Hedges*, Goldman Sachs, New York.

Longin, François, 1996, "The Asymptotic Distribution of Extreme Stock Market Returns," *Journal of Business* 69, 383-408.

Longin, François, 2000, "From Value at Risk to Stress Testing: The Extreme Value Approach," *The Journal of Banking and Finance* 24, 1097-1130.

Longin, François, and B. Solnik, 1995, "Is the Correlation in International Equity Returns Constant, 1960-1990?" *Journal of International Money and Finance* 14, 3-26.

Lopez, Jose, 1999, "Regulatory Evaluation of Value-at-Risk Models," *Journal of Risk* 1 (Winter), 37-63.

Macaulay, F., 1938, *Some Technical Problems Suggested by the Movements of Interest Rates, Bond Yields and Stock Prices in the United States Since 1856*, National Bureau of Economic Research, New York.

McNeil, Alexander, 1999, "Extreme Value Theory for Risk Managers," in *Internal Modelling and CADII*, Risk Publications, London, pp. 93-113.

McNeil, Alexander, and R. Frey, 1998, "Estimation of Tail-Related Risk Measures for Heteroscedastic Financial Time Series: An Extreme Value Approach," working paper, ETH, Zurich.

Margrabe, W., 1978, "The Value of an Option to Exchange One Asset for Another," *Journal of Finance* 33, 177-186

Nombre del curso: INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS

Número de créditos: 3

Objetivo:

El objetivo del curso es proveer al estudiante con los elementos metodológicos para desarrollar una investigación académica en el campo de Economía de la Salud.

Contenido:

El curso esta orientado al estudio de la metodología de investigación, con particular interés en sus aplicaciones al campo de la economía de la salud. El estudiante elaborara una propuesta de investigación, a través de reportes periódicos de avance según soliciten los profesores. Estos reportes deben reflejar la aplicación practica de las diferentes fases de la metodología de investigación. El tema de investigación debe ser elegido por el estudiante y aprobado por los instructores para la tercera sesión de clases. El curso se basa en clases magistrales interactivas según diversas fuentes bibliográficas. El estudiante requerirá de tiempo fuera de clase para realizar las lecturas y el reporte de avance de la propuesta de investigación. Con el afán de promover la discusión y el análisis, el estudiante, aleatoriamente, tendrá que participar a la clase de su avance. Además, todos los estudiantes harán una presentación oral de su propuesta de investigación a la clase.

Investigación Económica y Metodología. Conceptos Metodológicos y Perspectivas.
Elementos Filosóficos

Bibliografía:

- Blaug, Mark. *The Methodology of Economics: Or How Economists Explain*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press. 1980.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 2.
- Friedman, Milton. *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press. 1953.
- McCloskey, Donald. "The Rhetoric of Economics." *Journal of Economic Literature*. 21. (June 1983):451-517.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 1.
- Locke, Lawrence; W. Spirduso, y S. Silverman. *Proposals that Work. A Guide for Planning Dissertations and Grant Proposals*. Third Edition. SAGE Publications. 1993. Chapter 2.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 3.
- Friedman, Milton. *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press. 1953. ,I- Reporte de Lectura:
- Ekelund, Robert and Robert Hebert. *A History of Economic Theory and Method*. Third Edition. McGraw Hill Publishing Company. New York. 1990.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 4. *
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 5.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 6.
- Locke, Lawrence; W. Spirduso, y S. Silverman. *Proposals that Work. A Guide for Planning Dissertations and Grant Proposals*. Third Edition. SAGE Publications. 1993. Chapter 3.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 7.
- Locke, Lawrence; W. Spirduso, y S. Silverman. *Proposals that Work. A Guide for Planning Dissertations and Grant Proposals*. Third Edition. SAGE Publications. 1993. Chapter 4.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 8.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 9.
- Locke, Lawrence; W. Spirduso, y S. Silverman. *Proposals that Work. A Guide for Planning Dissertations and Grant Proposals*. Third Edition. SAGE Publications. 1993. Chapter 5.
- Brorsen, B. Wade. "Observations on the Journal Publication Process." *North Central Journal of Agricultural Economics*. 9 (July 1987):315-321.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics. Organizing, Planning and Conducting Economic Research*. Iowa State University Press. 1995. Chapter 10.
- Locke, Lawrence; W. Spirduso, y S. Silverman. *Proposals that Work. A Guide for Planning Dissertations and Grant Proposals*. Third Edition. SAGE Publications. 1993. Chapters 6 and 7.

Nombre del curso: TEORÍA DE LA REGULACIÓN

Número de créditos: 3

Objetivo:

El presente curso tiene como objetivo general proveer a los estudiantes de las principales teorías para el análisis básico de los temas y problemas relacionados con la regulación, la administración de los sistemas tributarios y el manejo del sector público en general.

Contenido:

Introducción a la teoría de la regulación en una economía abierta. El sistema de precios, su eficiencia y distorsiones. Impuestos y su distorsión en la economía: efectos sobre el bienestar. Impuestos, eficiencia económica e imposición óptima. Introducción a la teoría del gasto público. Análisis del gasto público, deuda interna y déficit fiscal. Nueva economía política y actividades buscadoras de renta.

Bibliografía:

- Rosen, Harvey. Manual de la Hacienda pública. Editorial Ariel
- Stiglitz, Joseph. Economics of the public sector. WW. Norton & Co.
- Philips, Charles F. The regulation of public utilities. Theory and practice. Arlington, Virginia: Public Utilities Reports 1998
- Osborne, D y T. Gaebler. Reinventing Government. How the entrepreneurial Spirit is transforming the public sector, New York. The Penguin Group, 1993
- Musgrave, Richard y Peggy. Finanzas Públicas. Teoría y práctica. New York. Mc Graw Hill, 1990
- Markowitz, H., 1952, "Portfolio Selection," Journal of Finance 7, 77-91.
- Markowitz, H., 1959, Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, Wiley, New York.
- Marshall, Chris, and Michael Siegel, 1997, "Value At Risk: Implementing a Risk Measurement Standard," Journal of Derivatives 4, 91-110 .
- Matten, Chris, 1996, Managing Bank Capital: Capital Allocation and Performance Measurement, Wiley, Chichester, England.
- Merton, R., 1973, "Theory of Rational Option Pricing," Bell Journal of Economics and Management Science 4, 141-183.
- Merton, R., 1974, "On the Pricing of Corporate Debt: The Risky Structure of Interest Rates," Journal of Finance 29, 449-470.
- Merton, R., and P. Samuelson, 1974, "Fallacy of the Log-Normal Approximation to Portfolio Decision-Making Over Many Periods," Journal of Financial Economics 1, 67-94.
- Michaud, Richard, 1989, "The Markowitz Optimization Enigma: Is Optimized Optimal?," Financial Analysts Journal 45, 31-42.
- Miller, M., 1986, "Financial Innovations: The Last Twenty Years and the Next," Journal of Financial and Quantitative Analysis 21, 459-471.
- Modigliani, Franco, and Merton Miller, 1958, "The Cost of Capital, Corporation Finance I and the Theory of Investment," American Economic Review 48,261-297.
- Mood, Alexander, Franklin Graybill, and Duane Boes, 1974, Introduction to the Theory I of Statistics, Wiley, New York.
- Moro, B., 1995, "The Full Monte," Risk 8 (February), 57-58.
- Muralidar, Arun, and Ronald Van Der Wouden, 2000, "Optimal ALM Strategies for I Defined

Benefit Pension Plans," *Journal of Risk* 2 (Winter), 47-69.

Nelson, C., and A. Siegel, 1987, "Parsimonious Modelling of Yield Curves," *Journal of Business* 60, 473-490 \ Nelson, D., 1990, "ARCH Models as Diffusion Approximations," *Journal of Econometrics* . 45, 7-38.

Office of the Comptroller of the Currency, 1993, Banking Circular BC-277: Risk Management of Financial Derivatives, Comptroller of the Currency, Washington, D.C.

Ong, Michael, 1999, *Internal Credit Risk Models*, Risk Publications, London.

Overdahl, J., and B. Schachter, 1995, "Derivatives Regulation and Financial Management: Lessons from Gibson Greetings," *Financial Management* 24, 68-78.

Papageorgiou, A., and S. Paskov, 1999, "Deterministic Simulation for Risk Management," *Journal of Portfolio Management* (May), 122-127.

Parkinson, M., 1980, "The Extreme Value Method for Estimating the Variance of the Rate of Return," *Journal of Business* 53, 61-65. ; Parkinson, Patrick, 1998, "Commentary," *FRBNY Economic Policy Review* (October), 155-159. . Paskov, S., and J. Traub, 1995, "Faster Valuation of Financial Derivatives," *Journal of Portfolio Management* 22, 113-120.

Perold, A., and E. Schulman, 1988, "The Free Lunch in Currency Hedging: Implications for Investment Policy and Performance Standards," *Financial Analysts Journal* 44 (May), 45-50.

Picoult, Evan, 1997, "Calculating Value at Risk with Monte Carlo Simulation," in *Risk Management for Financial Institutions*, Risk Publications, London, pp. 73-92.

Nombre del curso: EPIDEMIOLOGÍA

Número de créditos: 3

Objetivo:

Capacitación teórica-práctica en los métodos de la epidemiología y demografía.

Contenido:

El curso se centra en capacitar recursos humanos graduados en diversas disciplinas, que laboran en el área de la salud, en los métodos intermedios de la epidemiología y sus aplicaciones en la investigación y desarrollo de los programas. El curso está dirigido a profesionales que forman parte de instituciones del campo de la salud, particularmente a quienes desempeñan funciones de investigación clínica, medicina, enfermería u odontología preventivas, enseñanza e investigación en Salud Pública; Medicina Social o Medicina Comunitaria, así como planeación y evaluación de programas y servicios de salud. Conceptos, usos y métodos de la epidemiología contemporánea y de la programación en salud. Caracterización de las diferentes áreas de la investigación epidemiológica, de los principales tipos de diseño de estudio y de las aproximaciones para la medición del riesgo. Métodos epidemiológicos empleados en estudios de observación: estudios etiológicos, de pronóstico y sobrevivencia, de riesgos ocupaciones, de migrantes de epidemiología genética. Aplicaciones de la epidemiología en la formulación de políticas de salud, en la planificación de los servicios, en la programación y en la investigación evaluativa de la eficacia de acciones y programas de salud. Estructura y dinámica de la población. Caracterización de Costa Rica.

Bibliografía:

Armijo, Rolando, *Epidemiología. De. Intermédica*. Buenos Aires, 1976

Benenson, A. El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C. 1975
Denver, G.E. Alan. Epidemiology in health services management. Rockville, Maryland, 1984
Guerrero, R. Epidemiología.
Lilienfel, A.M. y Fundamentos de epidemiología 2 edición Fondo Educativo Interamericano, México, 1983
Mac Mahon, B. y Epidemiología: texto introductorio. Bahn, A.K. Edición Interamericana, México 1978
Organización Panamericana de la Salud: Usos y perspectivas de la epidemiología. Washington, D.C. 1985
White-Henderson. Epidemiology as a Fundamental science. Oxford University Press, New York, 1976

Nombre del curso: ECONOMÍA DE LA SALUD I

Número de créditos: 3

Objetivo:

El objetivo de este curso consiste en guiar a profesionales de los servicios de salud empleados tanto en los niveles de gestión de servicios como en la gestión clínica en la introducción al conocimiento de las técnicas e instrumentos básicos de la evaluación económica de fármacos, tecnologías y programas sanitarios con el fin de: (a) conocer los principios y las hipótesis de la evaluación económica como análisis de eficiencia en el ámbito de los servicios de salud; (b) analizar las posibilidades de la evaluación como instrumento analítico a las decisiones de asignación de recursos; y © disponer del bagaje conceptual necesario para el análisis crítico de los resultados de una evaluación. El curso se dirige especialmente a profesionales de los servicios de salud que realizan funciones relativas a políticas de salud, gestión de servicios y gestión clínica.

Contenido:

Transición demográfica. Transición epidemiológica. Salud y crecimiento económico. Salud y productividad laboral. Situación actual de la salud en México. Gasto en salud en México. Violencia e impacto sobre la salud. Años de vida saludable (avisa). Estado del arte en economía de la salud

Bibliografía:

MF Drummond, B O'Brien, GL Stoddart y GW Torrance (1997), Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, Second Edition, Oxford : Oxford Medical Publications.
MR Gold, LB Russell, JE Siegel, MC Weinstein (1996), Cost-Effectiveness in Health and Medicine, New York: Oxford Univ Press.
FA Sloan, editor (1995), Valuing Health Care, Costs, Benefits, and Effectiveness of Pharmaceuticals and Other Medical Technologies, Cambridge: Cambridge Univ Press.
X Badía y J Rovira (1994), Evaluación económica de medicamentos, DuPont Pharma.
JA Sacristán, X Badía y J Rovira (1995), Farmaeconomía: Evaluación Económica de Medicamentos, Ed Médicos, SA.
J. Puig Junoy, JL Pinto, E Dalmau (2001). La valoración monetaria de la salud, Springer.

- V. Ortún, JL Pinto y J. Puig-Junoy, "La economía de la salud y su aplicación a la evaluación", *Atención Primaria*, 2001; 27(1): 62-64.
- J. Puig-Junoy, V. Ortún y JL Pinto, "Los costes en la evaluación económica de tecnologías sanitarias", *Atención Primaria*, 2001; 27(3): 186-189.
- JL Pinto, V. Ortún y J. Puig-Junoy, "El análisis coste-efectividad en sanidad", *Atención Primaria*, 2001; 27(4): 275-278.
- J. Puig-Junoy, JL Pinto y V. Ortún, "El análisis coste-beneficio en sanidad", *Atención Primaria*, 2001; 27(6): 422-427.
- JL Pinto, J. Puig-Junoy y V. Ortún, "El análisis coste-utilidad", *Atención Primaria*, 2001 (en prensa).
- V. Ortún, JL Pinto y J. Puig-Junoy, "El establecimiento de prioridades", *Atención Primaria*, 2001 (en prensa).
- X. Badía y J Rovira (1994), *Evaluación económica de medicamentos*, DuPont Pharma, capítulos 1 a 10.
- J. Puig Junoy, JL Pinto, E Dalmau (2001), *La valoración monetaria de la salud*, Springer, Barcelona.
- Barberá, S. (1988). "Algunas dificultades en torno al concepto de equidad". VIII Jornadas de Economía de la Salud, Las Palmas de Gran Canaria, 25, 26 y 27 de Mayo de 1988.
- Rodríguez, M. (1992). "Corrientes económicas y criterios de equidad en Sanidad". *Revista de Economía de la Salud*, Alicante, Junio 1991.
- Rodríguez, M., Calonge, S., Reñe, J. (1993). "Análisis de la (in) equidad en la financiación y la provisión de los servicios en el sistema sanitario español". XI Jornadas de Economía de la Salud, Alicante, Junio 1991.
- Van Doorslaer, E., Wagstaff, A. et al. (1997). "Income-related inequalities in health: some international comparisons", *Journal of Health Economics*, vol 16, pp. 93-112.
- McGuire A, Henderson J and G Mooney (1988), *The Economics of Health Care*, Routledge and Kegan Paul, London.
- Phelps, Ch E (1992), *Health Economics*, Harper Collins, New York.
- Getzen, TE (1997), *Health Economics. Fundamentals and Flow of Funds*, John Wiley, New York.
- Rice T (1998), *The Economics of Health Care Reconsidered*, Health Adm Press, Chicago.
- Folland S, Goodman AC, and M Stano (1997), *The economics of health and health care*, Prentice Hall.
- Zweifel P and F Breyer (1997), *Health Economics*, Oxford University Press.
- University of York. *Information Resources in Health Economics*. April 2000.
- Cullis, J.G. y WEST, P.A. (1984), "Introducción a la Economía de la salud" *Desclée de Brouwer*, Bilbao. pp 72-82
- Fuchs, V.R.(1986), "Physician-induced Demand: A Parable". *JPE*, vol. 5.
- Rice, T (1998): "The Economics of Health Reconsidered", cap. 3: "Demand Theory", *Health Administration Press*, Chicago.
- Rodríguez, M. (1988), "El gasto sanitario en Cataluña. Análisis del gasto privado y su contribución y su contribución a la política sanitaria' Tesis Doctoral. Barcelona. pp. 195-288.
- Rodríguez, M. (1989), "Cuánto, a quien y qué modera el ticket moderador". *Revista Rol de Enfermería*. Junio nº 130.

Nombre del curso: ECONOMÍA DE LA SALUD II

Número de créditos: 3

Objetivo:

El curso pretende integrar la perspectiva sanitaria y la económica para enfocar los problemas de la financiación, organización y gestión sanitaria. Se pretende ayudar a mejorar las habilidades para identificar y definir un problema, así como sus aspectos relevantes, para formular alternativas de solución y para recomendar y llevar a la práctica un curso de acción. Como objetivos planteados, al finalizar el curso los asistentes deberían: 1) Comprender el marco conceptual y el significado para la política sanitaria y la gestión de los servicios de salud de las Variaciones en la Práctica Médica. 2) Conocer los tipos de estudio habituales en investigación en servicios de salud aplicables a la gestión clínica, ser capaces de realizar una valoración crítica de algunos de estos trabajos y, especialmente, ser capaces de valorar la aplicabilidad de los trabajos de investigación a los centros sanitarios y a la práctica médica. 3) Conocer las bases de la gestión de la utilización y su instrumental, en especial los métodos de revisión de adecuación de la hospitalización, procedimientos quirúrgicos y pruebas diagnósticas. 4) Disponer de una visión integral de los métodos de evaluación de la eficacia y efectividad de las tecnologías sanitarias y las aplicaciones del instrumental de la medicina basada en la evidencia que permita valorar la idoneidad de la introducción de un nuevo servicio o tecnología

Contenido:

Evolución y prospectiva del gasto sanitario. Análisis de sus factores determinantes. Público y privado en prestaciones. Servicio Nacional de Salud, Sistema de Aseguramiento Social. La descentralización del gasto sanitario público. La financiación macroeconómica del gasto sanitario: Alternativas. Eficiencia y equidad. Financiación a los proveedores: la población y/o la actividad asistencial como referentes. Estructuras de gobierno en sanidad. Separación de funciones. Ventajas y límites a la transferencia de riesgos. La responsabilización de los profesionales en el control del gasto sanitario. Diseño organizativo. Estructuras Administrativas. El Reingeniering en servicios sanitarios. Carrera profesional. Diseño de contratos en Sanidad. Vías clínicas y no clínicas en Gestión Clínica. Técnicas cuantitativas de ayuda a la decisión clínica. Análisis de decisión en condiciones de incertidumbre aplicado a las decisiones diagnósticas y terapéuticas: umbrales, teorema de Bayes y árboles de decisión. Importancia y causas. Teorías explicativas e Importancia de las VPM. La medida de la productividad de los servicios de salud. Sistemas de ajuste de riesgos. Calidad asistencial. El audit médico. La gestión de la utilización y utilización inapropiada: Marco conceptual de los programas de revisión de la utilización y adecuación de la atención médica. Evolución socialmente deseable de la Medicina: Orientación hacia el usuario, MBE, e interiorización del coste social de oportunidad. Cambios en instituciones y cambios en organizaciones (particularmente la desburocratización). La evaluación de la Variabilidad de la práctica médica. Repercusiones sobre la calidad, costes y eficiencia de la asistencia sanitaria. Estrategias clínicas y poblaciones ante las VPM. Calidad asistencial. El audit médico. La gestión de la utilización y utilización inapropiada. Métodos de revisión de la adecuación. Revisión de la utilización inadecuada de la hospitalización. Evaluación de la idoneidad de las intervenciones. Los costes de la inadecuación. Estrategias de gestión de la utilización de pruebas diagnósticas: laboratorio y radiología. Revisión de la atención inadecuada de las urgencias hospitalarias. La evaluación de la adecuación de las prescripciones. Aplicaciones en un Sistema de Salud. Tipos de estudios aplicables a la toma de decisiones en gestión clínica Gestión de servicios de salud y evaluación de la evidencia científica. Fuentes y calidad de la evidencia; valoración de la importancia de la investigación y sus aplicaciones: estudios de efectividad, seguridad, equidad, satisfacción de los pacientes, coste-efectividad, calidad y adecuación. . Aplicación de los resultados de

las investigaciones sobre utilización a la gestión sanitaria. Ejemplos de evaluación de las intervenciones. Origen y propósitos de la evaluación de tecnologías sanitarias. (ETS) Ámbito de las evaluaciones sobre la eficacia y efectividad de las tecnologías. Orientaciones y estrategias de evaluación. Los pasos básicos en la ETS.

Bibliografía:

Del Llano J, Ortún V, Martín Moreno JMa, Millán J, Gené J. Gestión Sanitaria: Innovaciones y desafíos. Barcelona: Masson, 1998.

López Casasnovas G, Las Estructuras de bienestar en el sector de cuidados de la salud en Las Estructuras del Bienestar en Europa, S Muñoz Machado y otros (dirs.), Ed. Civitas, Madrid 2000.

López Casasnovas G. et al. La responsabilización de pacientes y profesionales en el control del gasto sanitario. Col. Economía y Salud. Ed. Springer Verlag. Barcelona, 2001.

López Casasnovas G, Ortún V. Economía y Salud. Fundamentos y políticas. Madrid: Ed Encuentro, 1998.

Meneu R, Ortún V (eds). Política y gestión sanitaria: La Agenda Explícita. Barcelona: SG editores, 1996.

Peiró S, Meneu R, Marques JA, Librero J, Ordiñana R. La variabilidad en la práctica médica: relevancia, estrategias de abordaje y política sanitaria. Papeles de Economía Española, 1998. 76:165-175.

Peiró S, Meneu R. Revisión de la utilización. Definición, concepto y métodos. Rev Calidad Asistencial 1997;12:122-36

Ibern, P; Meneu, R. Managed care y gestión de la utilización. En: del Llano J et al, eds. Innovaciones en gestión sanitaria. Madrid: Masson eds, 1997.

Meneu, R. Variabilidad en la solicitud de pruebas de laboratorio. Uso innecesario y estrategias de gestión de la utilización. Var Pract Med 1997; 12; 1-2.

Meneu R, Ortún V, Peiró S. Medicina basada en la evidencia: posibilidades y limitaciones para la compra de servicios. En: López Casasnovas G, dir. La contratación de servicios sanitarios. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1998: 185-207

Berwick DM. Controlling variation in health care: a consultation with Walter Shewhart. Med Care, 1991; 29:1212-1225.

Eddy DM. Variations in physician practice; The role of uncertainty. Health Affairs 1984; Vol.3(2):74-89

Eddy DM. Assessing health practices & designing practice policies. Philadelphia: ACP, 1991.

Grau, N; Meneu R. Peiro S. Utilización innecesaria de la hospitalización por procedimientos quirúrgicos susceptibles de cirugía sin ingreso. Rev Esp Salud Públ 1997.

Marión Buen J, Peiró S, Márquez Calderón S, Meneu de Guillema R. Variaciones en la práctica médica: importancia, causas, implicaciones. Med Clin (Barc) 1998; 110:382-390.

Martínez E, Peiró S, Meneu R et al. How many days for an appendectomy? Int J Quality Health Care 1994; 6: 347-352.

Peiró S, Meneu R, Martínez E, Roselló ML, Portella E. ¿Que miden los grupos relacionados de diagnóstico? Med Clin (Barc) 1994; 103:413-417

Peiró S, Meneu R, Roselló-Perez ML, et al. Validez del protocolo del uso inapropiado de la hospitalización. Med Clin (Barc) 1996; 107: 124-129.

Phelps CE. Diffusion of Information in Medical Care. J Econ Perspectives 1992; 6(3):23-42

Phelps CE, Mooney C. Variations in medical practice use, causes and consequences. In: Arnould RJ, Rich RF, White WD, eds. Competitive approaches to health care reform. Washington, DC: The Urban Institute Press, 1993.

Nombre del curso: SISTEMAS CONTABLES Y FINANCIEROS

Número de créditos: 3

Objetivo:

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de comprender los elementos básicos de la contabilidad financiera, de entender los informes financieros típicos de cualquier empresa, y manejarán los instrumentos necesarios para emitir opiniones adecuadas sobre su situación financiera, y para tomar decisiones relacionadas con el buen uso de los recursos disponibles.

Contenido:

Se busca enseñar a los estudiantes los conceptos básicos de contabilidad financiera, el registro de las operaciones contables, y el ciclo contable de las empresas de servicios. Además, se pretende enseñar a los estudiantes a entender los estados financieros típicos de cualquier clase de empresa, de manera que puedan emitir criterio sobre su liquidez, solvencia y rentabilidad. Asimismo, deberán ser capaces de identificar medidas para mejorar la situación financieras de una empresa.

Por otro lado es necesario dotar a los estudiantes de los elementos necesarios para administrar de manera eficiente todos los componentes del capital de trabajo de una empresa. Contabilidad Financiera Análisis financiero. Pronóstico financiero. Administración del capital de trabajo. Algunos problemas de los informes contables. Elementos de control interno, y breve introducción a los sistemas de auditoría

Bibliografía:

- Guajardo, Gerardo, Contabilidad Financiera, McGraw Hill
Weston y Brighan, Fundamentos de Administración Financiera, McGraw Hill.
Van Home, James, Fundamentos de Administración Financiera, Prentice Hall.
Suárez y Suárez, La auditoría moderna, McGraw Hill
Smith, Clifford, and Rene Stulz, 1985, "The Determinants of Firms' Hedging Policies," Journal of Financial and Quantitative Analysis 20, 341-406.
Smithson, C., 1999, Managing Financial Risk Yearbook, cmc School of Financial Products, New York.
Smithson, Charles, and Clifford Smith, 1998, Managing Financial Risk: A Guide to Derivative Products, Financial Engineering, and Value Maximization, McGraw-Hill, New York. c."&
Stahl, G., 1997, "Three Cheers," Risk 10 (October), 67-69. .~ Stoughton, Neal, and Josef Zechner, 1999, "Optimal Capital Allocation Using RAROC ~ and EVA," working paper, University of California at Irvine.
Studer, Gerold, 1999, "Market Risk Computation for Nonliner Portfolios," Journal of Risk 1 (Summer), 33-53.
Stutz, Rene, 2000, Financial Engineering and Risk Management, Southwestern Publishing, New York.
Treynor, Jack L., 1965, "How to Rate Management Investment Funds," Harvard Business J Review 43,63-75.
Turner, Chris, 1996, "VAR as an Industrial Tool," Risk 9 (March), 38-40.
Vasicek, Oldrich, 1977, "An Equilibrium Characterization of the Term Structure," Journal of Financial Economics 5, 177-188. :
Wakeman, Lee, 1998, "Credit Enhancement," in Alexander, C., ed., Risk Management and

Analysis. Wiley, Chichester, England. .
 Wee, Lieng-Seng, and Judy Lee, 1999, "Integrating Stress Testing with Risk Management," Bank Accounting and Finance (Spring), 7-19.
 Weiss, Lawrence, 1990, "Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violations of Priority of Claims," Journal of Financial Economics 27 (October), 285-314.
 Williams, Deborah, 2000, "Selecting and Implementing Enterprise Risk Management Technologies," in Marc Lore and Lev Borodovsky, eds., The Professional Handbook of Risk Management, Butterworth, London.
 Wilson, Duncan, 1995, "VAR in Operation," Risk 8 (December), 24-25. Wilson, Tom, 1994, "Debunking the Myths," Risk 7 (April), 67-72.
 Zaik, E., J. Walter, G. Kelling, and C. James, 1996, "RAROC at Bank of America: From Theory to Practice," Journal of Applied Corporate Finance 9, 94-113.
 Zangari, Peter, 1996, "A VAR Methodology for Portfolios That Include Options," RiskMetrics Monitor (first quarter), 4-12.
 Ziemia, William, and John Mulvey, 1998, Worldwide Asset and Liability Modeling, Cambridge University Press, Cambridge, England

Nombre del curso: EVALUACIÓN DE PROYECTOS SOCIALES

Número de créditos: 3

Objetivo:

Introducir la teoría, los métodos y la practica de la evaluación de proyectos, programas, políticas desde la perspectiva socioeconómica.

Contenido:

Este curso introduce la teoría, los métodos y la practica de la evaluación ex ante y ex post de proyectos de inversión desde una perspectiva socioeconómica. El curso iniciara con la dinámica de los proyectos para luego concretarse, en la viabilidad de los proyectos y decisiones de inversión. Se estudiaran las herramientas del análisis de estos para esbozar la metodología completa y aplicarla en casos concretos. De paso, el estudiante comprenderá los conceptos económicos que enriquecen el análisis financiero para mejorar la toma de decisiones, y las consideraciones que se hacen al hacer evaluación social de proyectos públicos de inversión.

Además, se estudia los elementos del análisis de seguimiento y de evaluación de impacto. Se desarrollara una metodología en particular usada en Costa Rica. Identificación De Proyectos. Proyectos : conceptos básicos. Identificación de Proyectos. Estudio de mercado o análisis socioeconómico del proyecto. Estudio Técnico Del Proyecto: Tamaño del proyecto. Tecnología y proceso productivo de bienes y servicios. Localización. Ingeniería de proyecto. Costos de inversión y de operación del proyecto. Organización para la ejecución y la operación. Disposiciones legales relacionadas con el proyecto. Programación de la ejecución y de la inversiones. Aspectos Financieros Del Proyecto Evaluación en el contexto del ciclo de vida de los proyectos. Evaluación Financiera de proyectos. Evaluación Económica Y Social De Un Proyecto De Desarrollo: La evaluación económica de proyectos. La evaluación social de proyectos. Evaluación De Impacto Ambiental: Antecedentes históricos. Aplicación de la EIA dentro del ciclo de Proyecto. Metodología general para una EIA. Aplicación de la metodología en nuestro medio. La relación de la EIA y la evaluación financiera, económica y social.

Bibliografía:

- Fundación Getulio Vargas. Proyectos de desarrollo. Limusa. Pp.193-223
- RUTA SOCIAL. Preparación y gestión de proyectos sociales : pautas orientadoras. Tegucigalpa, Honduras. 1996. Pp. 5-31
- Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. McGraw Hill. México. Febrero de 1992. Pp. 13-52
- RUTA SOCIAL. Preparación y gestión de proyectos sociales : pautas orientadoras. Tegucigalpa, Honduras. 1996. Pp. 32-36
- Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. McGraw Hill. México. Febrero de 1992. Pp. 37-71
- RUTA SOCIAL. Preparación y gestión de proyectos sociales : pautas orientadoras. Tegucigalpa, Honduras. 1996. Pp. 107-131
- Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. McGraw Hill. México. Febrero de 1992. Pp. 165-243
- RUTA SOCIAL. Preparación y gestión de proyectos sociales : pautas orientadoras. Tegucigalpa, Honduras. 1996. Pp.102-115
- MIDEPLAN. Seminario de capacitación en formulación, preparación y evaluación de proyectos. Santiago de Chile. Pp. 57-80
- RUTA SOCIAL. Preparación y gestión de proyectos sociales : pautas orientadoras. Tegucigalpa, Honduras. 1996. Pp.72-101
- ICAP. Texto de capacitación para la fase de preinversión del sistema de inversión pública de Nicaragua. Abril de 1997. Pp. 118-134

Nombre del curso: COMERCIO Y NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

Número de créditos: 3

Objetivo:

Dotar de los conocimientos y destrezas al estudiante, para realizar negocios internacionales exitosos, frente a la globalización de las empresas y el comercio electrónico. Cambiar la concepción de comercio exterior por negocios internacionales, en el moderno comercio electrónico. Contrastar críticamente las modernas teorías de negocios internacionales, con la tradicional teoría de costos y ventajas comparativos. Analizar la organización y las estrategias de comercialización de la empresa exportadora moderna. Analizar los usos y prácticas de los medios de pago internacionales. Examinar la negociación de los términos de intercambio o tipos de cotización internacionales, en los negocios ultrafronteras. Caracterizar la forma de hacer negocios las multinacionales.

Contenido:

El entorno de los negocios internacionales ha cambiado radicalmente en los últimos años a raíz de la globalización y el comercio electrónico, por medio de INTERNET u otras autopistas. La contratación internacional de quienes llevan a cabo negocios internacionales, importadores y exportadores, bien sea en el comercio visible, bien sea en el invisible; requiere de nuevos conocimientos y actualización permanente. El cambio en el campo de los negocios internacionales se ha dado a tal velocidad, que la Academia ha ido a la zaga.

hasta el punto de que las teorías tradicionales de comercio exterior sobre costos y ventajas comparativas, han resultado insuficientes para explicar los negocios ultra fronteras y el mismo Derecho Comercial Internacional contiene grandes lagunas. No es posible realizar negocios exitosos sin contar con los conocimientos teóricos en cuanto a la explicación de los mismos. Por esto, nos proponemos proporcionar al estudiante el marco teórico actual para que organice la empresa con las nuevas técnicas y a la vez comercialice sus productos de la forma más segura y conveniente. Este curso procura insertar al estudiante en el entorno nuevo de los negocios internacionales, que llevan cabo empresas transnacionales y no globalizadas. Nos ocuparemos de las modernas formas de compraventa internacional y la normativa aplicable sin profundizar propiamente en la nueva disciplina también del Derecho del Comercio Internacional. Igualmente de los términos de intercambio más aceptados, clarificando las obligaciones y responsabilidades del vendedor e importador en la transacción de bienes y servicios, tangibles e intangibles.

Bibliografía:

Rugman, Allan y Hodgetts, Richard: Negocios internacionales.
Levy, Maurece. Finanzas internacionales, Cap. El mundo de las finanzas internacionales.
Colaiacono, Juan Luis: Comercio Exterior y Negociaciones Internacionales, Cap.1:Problemas de oferta exportable y Desarrollo organizacional internacional.
Centro de Comercio Internacional (CCI), Ginebra, 1995. Caps. 1: ¿Qué es la exportación? y 2: Mejoramiento de los productos.
Usos prácticas y costumbres internacionales de ICC, aplicables.
Colaiacono, Juan Luis: Idem, La "Joint-venture" como mecanismo de penetración de mercados.
Centro de Comercio Internacional (CCI), Ginebra, 1995. Cap. 4: Canales de comercialización. Cap. 6: El plan de comercialización para la exportación y 7: ¿Cómo organizarse para la exportación?
Centro de Comercio Internacional (CCI), Ginebra, 1995. Cap. 3: Fijación de costos y precios.
Sierralta, Aníbal: Op. cit. Cap. VIII:Términos del Comercio Internacional.
Cámara de Comercio Internacional (CCI): INCOTERMS 2000, Paris, 1999.
Vernon, Raymond y Well, Louis: Manager in the International Economy, Cap. 3: Multinational enterprise as a system of national units. Cap. 6: Multinational enterprises and host governments.

Nombre del curso: ESTRATEGIA Y FINANZAS CORPORATIVAS

Número de créditos: 3

Objetivo:

Estudiar los principales fundamentos de la teoría del costo de capital y su aplicación en las decisiones financieras corporativas..

Contenido:

El curso pretende desarrollar las principales técnicas de financiamiento de largo plazo. Al igual que brindar al estudiante capacitación suficiente en el campo de las Finanzas Corporativas tratando temas como la estructura de capital y valuación de empresas con

deuda. Abordar el problema de la política de dividendos en una empresa. Introducir los conceptos de fusiones, adquisiciones y reorganización de las empresas. Estructura de Capital: Detallar las principales implicaciones de la estructura de capital en la determinación del costo de capital de una firma

Límites para el uso de deudas y valoración de empresas: Incorporar elementos de riesgo por el uso de apalancamiento en las firmas y sus efectos en el costo de capital de una firma y el valor de una compañía.

Estructura de Capital y Política de Dividendos: Desarrollar los principales fundamentos de la teoría de la estructura de capital y su aplicación para la valoración de empresas. Fusiones, Adquisiciones y Reorganización de firmas: Desarrollar la temática financiera vinculada al tema de fusiones y adquisiciones y su aplicación al caso costarricense.

Bibliografía:

- S. Ross, R. Westerfield y J. Jaffe. Quinta Edición. Mc Graw Hill Irwin 1999.
Brealey, R. y S. Myers (1993). PRINCIPIOS DE FINANZAS CORPORATIVAS. McGraw Hill. Cuarta Edición.
Cascante, J. (1994). APLICACIONES DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Mimeo.
Cascante, J. y D. López (1994). VALORACIÓN DE ACTIVOS DE RENTA VARIABLE. Mimeo.
Fontaine, E. (1993). EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS. Ed. Universidad Católica de Chile.
Hertz, D. (1988). LA INCERTIDUMBRE Y EL RIESGO EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN. Mimeo.
Long, J. (1978). THE MARKET VALUATION OF CASH DIVIDENDS en Journal of Financial Economics. 6.
Sapag, N. y R. Sapag (1987). EVALUACIÓN DE PROYECTOS. McGraw Hill.
Van Home, J. (1984). ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. Mc Graw Hill.

Nombre del curso: FARMACOECONOMÍA

Número de créditos: 3

Objetivo:

Proveer al estudiante del contexto fundamental del entorno económico de los servicios de salud y de los medicamentos, la demanda del habitante por éstos y análisis de mercados en los casos en que tal estructura analítica es relevante en el campo de la producción de los medicamentos, la competencia en mercados de minoristas y de mayoreo, las asimetrías de información, y los problemas de investigación y desarrollo en fármacos.

Contenido: Desarrollo de criterios de precios de referencia en medicamentos. Incentivos para la investigación biomédica. La investigación en fármacos y el sistema de patentes. Los acuerdos de la OMC. El caso de los medicamentos huérfanos. Los fármacos y su contribución a la inflación general. Otros gastos sanitarios y su papel de líderes en precios. Conflicto entre los precios de medicamentos y los de tratamientos. Producción, efectividad y eficacia. El papel de la regulación.

Bibliografía:

- Puig, J. (2002), Gasto farmacéutico público, Masson, SA, Barcelona
- Iberm, P. (2002), Incentivos para la innovación en el mercado farmacéutico, Masson SA, Barcelona
- Borell, J.R. et al. (2002), Regulación y competencia en el mercado de medicamentos, Masson SA, Barcelona
- Rovira, J. et al. (2002), Mecanismos para fermentar la competencia de precios en el mercado farmacéutico y sus efectos sobre la eficacia y el bienestar, Masson SA, Barcelona
- Roberts, M. (2001), Would we be able to recognize a socially desirable reference pricing system if it bite us on the ankle?, Springer, Barcelona
- Glied, S. (2001), The allocation of publicly founded biomedical research, University of Chicago Press, Chicago
- López, G. et al. (2002) Precios de referencia como mecanismo de reembolso de medicamentos, Masson, Barcelona
- McArthur, W. (2001) Patient outcomes and public health consequences of reference pricing, Springer, Barcelona
- Cutler, D. et al. (2001), Pricing heart attack treatments, University of Chicago Press, Chicago

Nombre del curso: ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

Número de créditos: 3

Objetivo:

Ampliar el contexto económico de los servicios de salud y de los medicamentos, la demanda directa e indirecta de éstos y análisis de mercados no competitivos en los medicamentos, la competencia en mercados nacional y foráneos, las asimetrías de información, y los problemas de investigación y desarrollo en fármacos y el diseño de tratamientos.

Contenido:

Los seguros y sus efectos en el precio de referencia en medicamentos. Evaluación económica e investigación biomédica. El gasto en los fármacos y su financiación. La comparación de la producción de servicios sanitarios y los de otros servicios. Las consecuentes diferencias en los precios y sus estructuras de costos. Los medicamentos genéricos y su mercado.

Bibliografía:

- Danzon, P. (2001), Reference pricing: theory and evidence, Springer, Barcelona
- González, B. (2002), Seguros en la financiación pública de medicamentos, Masson SA, Barcelona
- Pinto, J.L. et al. (2002), Evaluación económica y política del medicamento, Masson SA, Barcelona
- López, G. (2002), Algunas consideraciones económicas sobre el gasto farmacéutico en España y su financiación, Masson SA, Barcelona
- Jonsson, B. (2001), Reference pricing: central economic and policy issues, Springer, Barcelona

Tripplet, J. (2001), *What's different about health?*, University of Chicago Press, Chicago
Lobo, F. et al. (2002) *Revisión de los estudios sobre economía de la industria farmacéutica y los medicamentos publicados en los últimos 20 años por economistas españoles*, Masson, Barcelona
Lobo, F. (2001) *La creación de un mercado de medicamentos genéricos en España*, FEDEA, Madrid
Philipson, T. et al. (2001), *Medical care output and productivity in the non profit sector*, University of Chicago Press, Chicago

Nombre del curso: TALLER DE GRADUACIÓN

Número de créditos: 7

Objetivo:

Brindar un espacio de integración de conocimientos en el cual el estudiante prepare una memoria de graduación referida a un problema aplicado a su campo de especialización.

Contenido:

En este taller se busca desarrollar en el estudiante las habilidades para integrar distintos elementos analíticos a la resolución de problemas complejos (con información imperfecta y tiempo limitado) en un contexto regulatorio, con o sin incertidumbre explícita. Se toman aspectos de análisis cuantitativo, técnico, político, económico, ético y lógico para resolver problemas públicos concretos enfrentados por un decisor particular. Los estudiantes trabajan como asesores de tomadores de decisiones.

Bibliografía:

Instituto del FMI (1984) *Programación financiera aplicada Fondo Monetario Internacional*: Washington DC
Müller D., M. V. (1994) *Curso básico de redacción Editorial de la Universidad de Costa Rica*: San Pedro
Scott, D. H. (1989) *Secrets of successful writing Reference Software International*: San Francisco
Hernández Sampieri Roberto, et al: *Metodología de la Investigación*, Mc Graw Hill, segunda edición 1998
Fundación Getulio Vargas. *Proyectos de desarrollo*. Limusa. Pp.193-223
RUTA SOCIAL. *Preparación y gestión de proyectos sociales: pautas orientadoras*. Tegucigalpa, Honduras. 1996. Pp. 5-31
Baca Urbina, Gabriel. *Evaluación de proyectos*. McGraw Hill. México. Febrero de 1992. Pp. 13-52
RUTA SOCIAL. *Preparación y gestión de proyectos sociales: pautas orientadoras*. Tegucigalpa, Honduras. 1996. Pp. 32-36
Baca Urbina, Gabriel. *Evaluación de proyectos*. McGraw Hill. México. Febrero de 1992. Pp. 37-71
RUTA SOCIAL. *Preparación y gestión de proyectos sociales: pautas orientadoras*. Tegucigalpa, Honduras. 1996. Pp. 107-131
Baca Urbina, Gabriel. *Evaluación de proyectos*. McGraw Hill. México. Febrero de 1992. Pp. 165-243

RUTA SOCIAL. Preparación y gestión de proyectos sociales: pautas orientadoras. Tegucigalpa, Honduras. 1996. Pp.102-115
MIDEPLAN. Seminario de capacitación en formulación, preparación y evaluación de proyectos. Santiago de Chile. Pp. 57-80

ANEXO C

**PROFESORES DE LOS CURSOS DE LA MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON
ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS EN LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ANEXO C

PROFESORES DE LOS CURSOS DE LA MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

CURSO	PROFESOR
Microeconomía aplicada	David Cardoza Rodríguez
Macroeconomía avanzada I	Fernando Naranjo Villalobos
Matemática avanzada	José Antonio Cordero Peña
Organización industrial en finanzas	Marcos Adamson Badilla
Demografía y economía del capital humano	Juan Rafael Vargas Brenes
Macroeconomía avanzada II	Fernando Naranjo Villalobos
Análisis cuantitativo para la toma de decisiones	Juan Muñoz Giró
Econometría avanzada (series de tiempo)	Juan Muñoz Giró
Investigación en economía de los medicamentos	Gustavo Barboza Rodríguez
Teoría de la regulación	Hermann Hess Araya
Epidemiología	Mayra Cartín Brenes
Economía de la salud I	Juan Rafael Vargas Brenes
Economía de la salud II	Juan Rafael Vargas Brenes
Sistemas contables y financieros	Jorge Enrique Araya Madrigal
Evaluación de proyectos sociales	Edwin Vega Araya
Comercio y negociaciones internacionales	José Rivera Varela
Estrategia y finanzas corporativas	Andrés Víquez Lizano
Farmacoeconomía	Edgar Robles Cordero
Análisis económico de la industria farmacéutica	Juan Rafael Vargas Brenes
	Mayra Cartín Brenes
Taller de graduación	Juan Rafael Vargas Brenes

ANEXO D

**PROFESORES DE LOS CURSOS DE LA MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON
ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS
Y SUS GRADOS ACADÉMICOS**

ANEXO D

PROFESORES DE LOS CURSOS DE LA MAESTRÍA EN ECONOMÍA CON ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LOS MEDICAMENTOS Y SUS GRADOS ACADÉMICOS

MARCOS ADAMSON BADILLA

Maestría en Economía, Instituto Tecnológico Autónomo de México, República Mexicana.

JORGE ENRIQUE ARAYA MADRIGAL

Maestría en Administración de Negocios énfasis en Finanzas y Banca, Universidad Latina de Costa Rica.

GUSTAVO BARBOZA RODRÍGUEZ

Doctorado en Economía, Universidad de Oklahoma, Estados Unidos de América.

DAVID CARDOZA RODRÍGUEZ

Maestría en Economía, Instituto Torcuato Di Tella, República Argentina.

MAYRA CARTÍN BRENES

Maestría en Demografía, Universidad de Puerto Rico.

JOSÉ ANTONIO CORDERO PEÑA

Doctorado en Economía, Universidad de Notre Dame, Indiana, Estados Unidos de América.

FERNANDO NARANJO VILLALOBOS

Doctorado en Economía, Universidad de Pennsylvania, Estados Unidos de América.

HERMANN HESS ARAYA

Doctorado en Economía, Universidad de Pittsburgh, Pennsylvania, Estados Unidos de América.

JOSÉ RIVERA VARELA

Maestría en Administración de Negocios, Universidad de Costa Rica.

EDGAR ROBLES CORDERO

Maestría en Economía, Universidad de California, Estados Unidos de América.

JUAN RAFAEL VARGAS BRENES

Doctorado en Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, Estados Unidos de América.

EDWIN VEGA ARAYA

Maestría en Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

ANDRÉS VÍQUEZ LIZANO

Maestría en Administración de Negocios, Universidad de Costa Rica.