Universidad Nacional de Mar del Plata

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

PLAN DE TRABAJO DOCENTE 2012

Este Plan corresponde tanto a la Asignatura "Matemática para Economistas II" (PLAN AÑO 2005) como a la Asignatura "Matemática para Economistas" (PLAN AÑO 1993) y responde a las Ordenanzas de Consejo Académico (OCAs) Nº 1.560 y Nº 1.561 del 23/03/2011 y Nº 1.749 del 18/05/2011.

1.Datos del curso: ciclo lectivo 2011

1er. Cuatrimestre, Carrera: "Licenciatura en Economía"

Carrera: PLAN AÑO 2005: LE PLAN AÑO 1993: LE	
Curso: PLAN AÑO 2005: Matemática para Economistas II PLAN AÑO 1993: Matemática para Economistas	**Código: 328** **Código: 345**
Carácter del Curso: PLAN AÑO 2005: Obligatorio PLAN AÑO 1993: Obligatorio	
Área curricular a la que pertenece: Matemática	**Área Pedagógica:** Matemática
Año del plan de estudios: 1993 / 2005 *(tache lo que no corresponda si es necesario)* Introducción a la Economía: PLAN AÑO 2005 Estructura de la Economía: PLAN AÑO 1993	
Tipo de asignatura: (únicamente para plan 2005) PLAN AÑO 2005: Matemática para Economistas II Grupo 1	
Ciclo, año y cuatrimestre de ubicación del curso: PLAN AÑO 2005: Profesional, 3º (LE), 1er cuatrimestre PLAN AÑO 1993: Profesional, 3º (LE) , 1er cuatrimestre	
Carga horaria total del área curricular en el plan de estudios: PLAN AÑO 2005: Matemática para Economistas II: 1.136 (horas reloj) PLAN AÑO 1993: Matemática para Economistas: 294 horas	
Carga horaria total del curso asignada en el plan de estudios: PLAN AÑO 2005: Matemática para Economistas II: 96 horas reloj cuatrimestrales PLAN AÑO 1993: Matemática para Economistas: 84 horas cátedra	
1.-Carga horaria semanal –presencial – de los alumnos -: PLAN AÑO 2005: Matemática para Economistas II: 6 horas reloj PLAN AÑO 1993: Matemática para Economistas: 6 horas cátedra	

2.-Distribución de la carga horaria presencial de los alumnos:

Teóricas	Prácticas	Teórico – práctica
PLAN AÑO 2005: Matemática para Economistas II: 3 horas reloj PLAN AÑO 1993: Matemática para Economistas: 3 horas cátedra	PLAN AÑO 2005: Matemática para Economistas II: 3 horas reloj PLAN AÑO 1993: Matemática para Economistas: 3 horas cátedra	

“Matemática para Economistas II” (Plan 2005)
Relación docente – alumnos (1er. Cuatrimestre ciclo lectivo 2011)
Carrera: “Licenciatura en Economía”

Concepto					Frecuencia absoluta
1.Alumnos inscriptos					23
2.Alumnos que promocionaron directamente					5
3.Alumnos que aprobaron por examen final					2
4.Alumnos que habilitaron					2
5.Alumnos ausentes					11
6.Alumnos recursantes (1 - 2 - 3 - 5)					5
7.Alumnos que aprobaron la correlativa anterior					No tiene
Cantidad estimada de alumnos	**Cantidad de docentes**		**Cantidad de comisiones**		
	Profesores	**Auxiliares**	**T**	**P**	**TP**
25-50	1	1	1	1	

“Matemática para Economistas” (Plan 1993)
Relación docente – alumnos (1er. Cuatrimestre ciclo lectivo 2011)
Carrera: “Licenciatura en Economía”

Concepto					Frecuencia absoluta
1.Alumnos inscriptos					7
2.Alumnos que promocionaron directamente					1
3.Alumnos que aprobaron por examen final					1
4.Alumnos que habilitaron					1
5.Alumnos ausentes					2
6.Alumnos recursantes (1 - 2 - 3 - 5)					3
7.Alumnos que aprobaron la correlativa anterior					
Cantidad estimada de alumnos	**Cantidad de docentes**		**Cantidad de comisiones**		
	Profesores	**Auxiliares**	**T**	**P**	**TP**
5-10	1	1	1	1	

2.Composición del equipo docente ciclo lectivo 2011. *Planilla Anexa* (página 18 de este Plan)

3.Propósitos de formación

Del área curricular
⇒Desarrollar una sólida ética universitaria.
⇒Generar un sentido de solidaridad y de compromiso con la Universidad.
⇒Adoptar una fuerte responsabilidad comunitaria para con la sociedad que con su esfuerzo posibilita los estudios.
⇒Fomentar una actitud reflexiva y de crítica racional.

Actitudinal
⇒**Creativo**, desarrollando la imaginación para posibilitar una visión amplia, que permita lograr soluciones frente a diversos problemas e inconvenientes .
⇒**Analítico y crítico**, desarrollando un sentido y una capacidad de análisis desde los cuales poder detectar, medir y plantear soluciones que posibiliten emendar errores cometidos.
⇒**Sólida formación ética**, desarrollando el sentido de la responsabilidad y del respeto por la opinión de otras personas, con una adecuada posición axiológica.

Aptitudinal

Desarrollar en el estudiante aptitudes para...

⇒... analizar y sintetizar los problemas, operando para resolverlos con la preparación básica técnico-científica que le brinda cada asignatura.

⇒... comunicarse con el lenguaje técnico-científico apropiado.

⇒... interactuar grupal e inter-disciplinariamente para lo cual se deberá lograr una adaptabilidad social conforme a la realidad, teniendo en cuenta los aspectos de liderazgo.

⇒... realizar análisis contextuales e intervenir en la toma de decisiones socio-económicas.

⇒... investigar, interpretar y brindar soluciones a problemas concretos e intervenir en el campo científico de su área de competencia.

De conocimiento

⇒Proveer los instrumentos del análisis matemático para comprender los problemas microeconómicos y macroeconómicos y el efecto de distintas medidas económicas en la economía nacional e internacional.

⇒Impartir conocimientos y actualizar la aplicación de los mismos al análisis de tópicos especiales y al funcionamiento de las economías sectoriales.

⇒Brindar una sólida formación académica que los capacite para desarrollar tareas de docencia, investigación y de consultorías en el sector público, privado y en organismos internacionales, y para continuar una formación de post-grado.

4. Fundamentación del objeto de estudio del curso:

Esta Asignatura brinda conceptos e instrumentos matemáticos que si bien se complementan y completan los aportados por otras asignaturas del Área de Matemática cursadas, resultan novedosos y específicos para los estudiantes a los que van dirigidos.

Se trata de herramientas matemáticas indispensables para que los futuros Licenciados en Economía puedan investigar con rigor científico problemas económicos concretos y brindar soluciones teórico-prácticas apropiadas.

De esta manera, la Asignatura aporta metodología numérica para que los estudiantes incrementen sus habilidades de comprensión, análisis y reflexión crítica frente a diversas situaciones socio-económicas que deberán enfrentar en su vida profesional.

5.Objetivo del Curso

(Art. 20, inciso 2-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

El objetivo fundamental del Curso consiste en brindar a los estudiantes los conocimientos necesarios específicos de análisis matemático, que puedan ser aplicados en el campo económico con sólida base científica a fin de que los mismos amplíen su capacidad para interpretar los fenómenos propios de dicho campo y sacar conclusiones que les permitan predecir el comportamiento de variables clave y formular medidas de política económica.

El objetivo anterior se encuentra enmarcado en la recreación del contrato pedagógico entre estudiantes y docentes, el que propicia el respeto mutuo, la legitimidad del conocimiento impartido y la voluntad de aprehender y enseñar. (Art. 2, inciso 1, Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Teniendo en cuenta el objetivo fundamental indicado en los párrafos anteriores, los contenidos de la Asignatura fueron agrupados en cinco unidades detalladas seguidamente (con los objetivos básicos y las clases previstas):

I.Ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales (6 clases)

●Selección del método analítico más conveniente a fin de resolver ecuaciones diferenciales ordinarias lineales de primer orden o de orden superior con coeficientes constantes y sistemas conformados por las mismas.

●Interpretación geométrica y económica de los distintos tipos de ecuaciones diferenciales en el contexto de un problema.

●Distinción entre la solución general y la solución particular, basadas en las condiciones iniciales o de límite.

●Desarrollo de habilidades para modelar hechos económicos reales utilizando ecuaciones diferenciales y para interpretar modelos que las apliquen.

II.Ecuaciones en diferencias finitas (4 clases)

●Análisis y resolución de ecuaciones en diferencias lineales y homogéneas con coeficientes constante con raíces reales distintas, raíces reales iguales y raíces complejas conjugadas.

●Análisis y resolución de ecuaciones en diferencias lineales y no homogéneas con coeficientes constante de primer orden o de orden superior, obteniendo la solución particular.

●Interpretación gráfica y económica de los distintos tipos de ecuaciones en diferencias finitas en el contexto de un problema y de los sistemas conformados por ellas.

●Desarrollo de habilidades para modelar hechos económicos reales utilizando ecuaciones en diferencias finitas y para interpretar modelos que las apliquen.

●Distinción de situaciones en las cuales aplicar ecuaciones diferenciales y en las cuales aplicar ecuaciones en diferencias finitas.

III.Funciones de varias variables reales (5 clases)

●Planteamiento, análisis y resolución de problemas de optimización de funciones con varias variables reales, especialmente en situaciones que presentan restricciones -por ejemplo, maximización de la utilidad de un consumidor considerando su restricción presupuestaria-.

●Interpretación geométrica y económica de problemas que involucren máximo y mínimos relativos y con variables ligadas.

●Determinación de puntos críticos.

IV.Modelos (6 clases)

●Reflexión acerca del significado y la interpretación de modelos que aplican empíricamente, en el campo de la Economía, los instrumentos matemáticos estudiados en este Curso.

V.Programación lineal (2 clases)

●Ampliación del análisis de optimización bajo una restricción -Unidad III-, considerando la maximización o minimización de una función lineal objetivo sujeta ahora a un conjunto de desigualdades lineales.

●Representación geométrica de la solución de una desigualdad lineal y extensión a un sistema de desigualdades lineales.

6.Programa analítico de la Asignatura
(Art. 20, incisos 7 y 8-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

6.1. Programa Sintético de la Asignatura

I.Ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales
II.Ecuaciones en diferencias finitas
III.Funciones de varias variables reales
IV.Modelos
V.Programación lineal

6.2. Programa Analítico de la Asignatura

I.Ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales
I.1. Definición, clasificación, orden, grado. Solución general y soluciones particulares. Condiciones de existencia y unicidad.
I.2. Ecuaciones diferenciales ordinarias lineales de primer orden con coeficientes constantes: interpretación geométrica; condiciones de existencia y unicidad de la solución. Ecuaciones diferenciales a variables separables, homogéneas, lineales y reductibles a lineales.
I.3. Ecuaciones diferenciales ordinarias lineales de segundo o mayor orden con coeficientes constantes:
a)caso raíces reales distintas.
b)caso raíces reales e iguales.
c)caso raíces complejas conjugadas.
I.4. Sistemas de ecuaciones diferenciales.
I.5. Aplicaciones económicas.

II.Ecuaciones en diferencias finitas
II.1. Diferencias finitas: concepto e interpretación gráfica.
II.2. Ecuaciones en diferencias: elementos, soluciones, representación gráfica de las soluciones. Condiciones de existencia y unicidad.
II.3. Ecuaciones en diferencias lineales homogéneas con coeficientes constantes:
a)caso raíces reales distintas.
b)caso raíces reales e iguales.
c)caso raíces complejas conjugadas.
II.4. Ecuaciones en diferencias lineales no homogéneas con coeficientes constantes: solución particular.
a)ecuaciones lineales de primer orden.
b)ecuaciones lineales de segundo o mayor orden.
II.5. Sistemas de ecuaciones en diferencias finitas.
II.6. Aplicaciones económicas.

III.Funciones de varias variables reales
III.1. Funciones de dos variables independientes: Revisión.
III.2. Aplicaciones económicas de las derivadas parciales: Elasticidad.
III.3. Diferencial total. Funciones diferenciables. Aplicaciones de la diferencial. Diferenciales sucesivas. Diferencial exacta. Ecuaciones diferenciales exactas.
III.4.Máximos y mínimos relativos para funciones de varias variables independientes. Extremos condicionados o con variables ligadas. Método de los multiplicadores de Lagrange. Aplicaciones económicas.
III.5. Integrales dobles. Integrales triples. Cálculo de volúmenes.

IV.Modelos

IV.1. Modelo de la telaraña: notación; modelo simple continuo y por períodos. Generalización del modelo.

IV.2. Modelo multiplicador-acelerador; inversión autónoma e inducida. Teoría del crecimiento de Harrod-Domar. El modelo de Phillips del multiplicador-acelerador. La teoría del desarrollo de Harrod-Domar en forma periódica. El modelo de Samuelson Hicks del multiplicador-acelerador.

V.Programación lineal

Modelo. Solución gráfica. Modelos de asignación y de distribución. Aplicaciones.

7.Bibliografía básica y complementaria

(Art. 20, inciso 9-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Bibliografía básica

●ALLEN, R.G.D. Análisis Matemático para Economistas. Aguilar, Madrid, 1968

●ALLEN, R.G.D. Economía Matemática. Aguilar, Madrid, 1967.

●BUDNICK, F. Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales. Mc Graw Hill. 3ra. ed., México, 1996.

●CHIANG, A. Métodos Fundamentales de Economía Matemática. Mc Graw Hill, 4ta. ed., Madrid, 1997.

●DI CARO; H. & GALLEGO, L. Análisis Matemático II con Aplicaciones a la Economía. Macchi, Buenos Aires, 2000.

●DOWLING, E. Matemáticas para Economistas. Mc Graw Hill, 1982.

●HAEUSSLER, E. F., PAUL, R. S. & WOOD, R. J. Matemáticas para Administración, y Economía. Pearson Educación, 12da. ed. en español, México, 2008.

●KAUFFMAN, A. Métodos y Modelos de la Investigación de Operaciones. Compañía Editorial Continental S.A., 1970.

●TINTNER, G. & MILLHAM, Ch. B. Matemática y Estadística para Economistas. Interamericana, México, 1973.

●YAMANE, T. Matemática para Economistas. Ariel, Barcelona, 1981.

Bibliografía complementaria

●AIUB, A. Ecuaciones en Diferencias Finitas. El Coloquio, Buenos Aires, 1985.

●AYRES, F. Jr. Ecuaciones Diferenciales. McGraw Hill, España, 1998.

●BAUMOL, W. Teoría Económica y Análisis de Operaciones. Herrero Hnos, México, 1964.

●GRANVILLE, W. A. Cálculo Diferencial e Integral. Uteha, México, 1972.

●HENDERSON, J. M. & QUANT, R. E. Microeconomic Theory. A Mathematical Approach. Mc Graw-Hill, 3rd. ed., New York, 1980.

●HUANG, D.: Introducción al Uso de la Matemática en el Análisis Económico. Siglo XXI, México, 1970.

●NAYLOR, T. H. & VERNON, J. M. Economía de la Empresa. Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1973.

●PISKUNOV, N.: Cálculo Diferencial e Integral. LIMUSA. Noriega editores, México, 1996.

●REY PASTOR, J.; PI CALLEJA, P. & TREJO, C. A. Análisis Matemático. Kaplusz, Buenos Aires, 1952.

●SAMUELSON, P. Fundamentos del Análisis Económico. El Ateneo, Buenos Aires, 1981.

●TORANZOS, F. y otro. Modelos Macroeconómicos. Escuela de Investigación Operativa Buenos Aires, 1971 y re-ediciones.

●TRUCCO, S. & CASPARRI DE RODRÍGUEZ, M. T. La Elasticidad y sus Aplicaciones en la Economía. Macchi, Buenos Aires, 1967.

Bibliografía por Unidad del Programa

I.Ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales

●ALLEN, R.G.D. Análisis Matemático para Economistas. Aguilar, Madrid, 1968

●ALLEN, R.G.D. Economía Matemática. Aguilar, Madrid, 1967.

●BAUMOL, W. Teoría Económica y Análisis de Operaciones. Herrero Hnos, México, 1964.

●BUDNICK, F. Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales. Mc Graw Hill. 3ra. ed., México, 1996.

●CHIANG, A. Métodos Fundamentales de Economía Matemática. Mc Graw Hill, 4ta. ed., Madrid, 1997.

●GRANVILLE, W. A. Cálculo Diferencial e Integral. Uteha, México, 1972.

●HENDERSON, J. M. & QUANT, R. E. Microeconomic Theory. A Mathematical Approach. Mc Graw-Hill, 3rd. ed., New York, 1980.

●HAEUSSLER, E. F., PAUL, R. S. & WOOD, R. J. Matemáticas para Administración, y Economía. Pearson Educación, 12da. ed. en español, México, 2008.

●REY PASTOR, J.; PI CALLEJA, P. & TREJO, C. A. Análisis Matemático. Kaplusz, Buenos Aires, 1952.

●TINTNER, G. & MILLHAM, Ch. B. Matemática y Estadística para Economistas. Interamericana, México, 1973.

●YAMANE, T. Matemática para Economistas. Ariel, Barcelona, 1981.

II.Ecuaciones en diferencias finitas

●ALLEN, R.G.D. Análisis Matemático para Economistas. Aguilar, Madrid, 1968

●ALLEN, R.G.D. Economía Matemática. Aguilar, Madrid, 1967.

●CHIANG, A. Métodos Fundamentales de Economía Matemática. Mc Graw Hill, 4ta. ed., Madrid, 1997.

●HUANG, D.: Introducción al Uso de la Matemática en el Análisis Económico. Siglo XXI, México, 1970.

●SAMUELSON, P. Fundamentos del Análisis Económico. El Ateneo, Buenos Aires, 1981.

●TINTNER, G. & MILLHAM, Ch. B. Matemática y Estadística para Economistas. Interamericana, México, 1973.

●YAMANE, T. Matemática para Economistas. Ariel, Barcelona, 1981.

III.Funciones de varias variables reales

●BUDNICK, F. Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales. Mc Graw Hill. 3ra. ed., México, 1996.

●CHIANG, A. Métodos Fundamentales de Economía Matemática. Mc Graw Hill, 4ta. ed., Madrid, 1997.

●HAEUSSLER, E. F., PAUL, R. S. & WOOD, R. J. Matemáticas para Administración, y Economía. Pearson Educación, 12da. ed. en español, México, 2008.

IV.Modelos

●ALLEN, R.G.D. Economía Matemática. Aguilar, Madrid, 1967.

●CHIANG, A. Métodos Fundamentales de Economía Matemática. Mc Graw Hill, 4ta. ed., Madrid, 1997.

●SAMUELSON, P. Fundamentos del Análisis Económico. El Ateneo, Buenos Aires, 1981.

V.Programación lineal

●BUDNICK, F. Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales. Mc Graw Hill. 3ra. ed., México, 1996.

●CHIANG, A. Métodos Fundamentales de Economía Matemática. Mc Graw Hill, 4ta. ed., Madrid, 1997.
●HAEUSSLER, E. F., PAUL, R. S. & WOOD, R. J. Matemáticas para Administración, y Economía. Pearson Educación, 12da. ed. en español, México, 2008.
●KAUFFMAN, A. Métodos y Modelos de la Investigación de Operaciones. Compañía Editorial Continental S.A., 1970.

8.Descripción de actividades de aprendizaje:
(Art. 20, inciso 3-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Las clases se estructurarán con la exposición teórica de los conceptos matemáticos y el planteamiento de ejemplos económicos acordes, el desarrollo de modelos económicos tradicionales que aplican las herramientas matemáticas propias de este Curso y la resolución de ejercicios tipo de la disciplina y de problemas económicos tomados de la realidad. Asimismo, docentes-investigadores del Centro de Investigaciones Económicas de la Facultad, expondrán en clases especiales, sus trabajos de investigación, dando especial énfasis a las técnicas matemáticas aplicadas empíricamente en la realización de sus estudios.

A partir de los conocimientos previos de los estudiantes, se utilizarán las estrategias más adecuadas para transformar sus representaciones en una estructura cognitiva de mayor jerarquía.

Enseñar es provocar el aprendizaje. El actual Régimen de Enseñanza propicia la activa participación del alumno. El papel del docente, en este contexto, será el de coordinador, guía y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A través de la motivación, incentivando al estudiante a interesarse en el tema planteado por su aplicación y utilidad, empleando ejemplos de la realidad, se tratará de estimular la actividad y la participación en clase.

Finalmente, dado que la Asignatura posee una dirección de correo electrónico (mpe2@mdp.edu.ar) y un sitio en el *campus* virtual de la Facultad (http://eco.mdp.edu.ar/cv) propios, el estudiante contará con dichos medios virtuales, constituyendo los mismos otros vínculos de participación educativa.

9. Procesos de intervención pedagógica
(Art. 20, inciso 3-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Modalidad a aplicar en la Asignatura	
1. Debate conducido	**X**
2. Ejercicios prácticos	**X**
3. Análisis de casos	**X**
4. Explicación doctrinaria	**X**
5. Trabajo de investigación	
6. *Test* conceptual	
7 *Test* de lectura	
8. Taller - Grupo operativo	
9. Seminario	
10.Trabajo de campo	

10.Estrategias de integración de los contenidos relevantes de la Asignatura
(Art. 20, inciso 4-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Luego de la explicación teórica de cada tema, se presentará un ejemplo económico que responda al tema en cuestión.

Por su parte, en las clases prácticas, los estudiantes resolverán la guía de trabajos prácticos. La misma está conformada por ejercicios prácticos con diferente grado de complejidad. Estos ejercicios, completan y complementan los temas desarrollados en las clases teóricas. Cumplen la función de re-afirmar conceptos y de repasar e integrar todos los puntos del Programa. La resolución de esta guía estará coordinada por el docente a cargo de las clases prácticas y responderá a las cuestiones abordadas la clase teórica inmediata anterior. Independientemente de la complejidad de los ejercicios, algunos de ellos serán resueltos por los alumnos durante el transcurso de cada clase práctica; otros ejercicios serán resueltos por los alumnos fuera del ámbito del aula.

Finalmente, en las clases donde se desarrollarán los modelos económicos y en las disertaciones brindadas por investigadores-docentes invitados, los estudiantes analizarán aplicaciones empíricas y teóricas de cada tema del Programa. Estas clases y disertaciones se encontrarán coordinadas con las clases teóricas y con las clases prácticas.

11.Régimen de evaluación (OCAs Nº 1.560/2011 y Nº 1.561/2011)

Criterios de evaluación*:*
(Art. 20, inciso 5-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Evaluaciones Parciales (Art. 11-Régimen Académico, OCAs Nº 1.560/2011 y Nº 1.561/2011)

Cada unidad será evaluada, durante el ciclo lectivo 2012, de la siguiente manera:

Evaluación Parcial	Temas
1era.	Unidad I "Ecuaciones diferenciales y sistemas de ecuaciones diferenciales" + Repaso de conceptos y aplicaciones de "Derivadas" e "Integrales" + Unidad IV "Modelos" -los correspondientes a la Unidad I y a los temas repasado que son propios de asignaturas matemáticas anteriores-
2da.	Unidad II "Ecuaciones en diferencias finitas" + Unidad III "Funciones de varias variables reales" + Unidad IV "Modelos" -los correspondientes a las Unidades II y III-
Total	**2**

Las Evaluaciones Parciales (y sus respectivos recuperatorios) serán individuales, instrumentadas en forma escrita de base semi-estructurada, con cuestiones teóricas y prácticas. Constarán de respuestas guiadas, opciones múltiples y multi-ítem de base común, para que se contesten con precisión y brevedad. La función de estas evaluaciones es retroactiva o sumativa y constata el resultado del proceso didáctico.

Las preguntas serán conceptuales y procedimentales, variando su importancia relativa según los temas tratados en las clases prácticas y/o en la clases prácticas. En todos los

casos, el aspecto actitudinal será evaluado por el docente a cargo del curso. Ejercida la opción del recuperatorio y a todos los efectos, se considerará válida la nota del mismo.

El enunciado de cada Evaluación Parcial se encontrará dividido en tres bloques: uno correspondiente a teoría, otro a práctica y , el último, a modelos económicos. Para aprobar cada evaluación parcial, el estudiante no podrá tener cero (0) punto en ninguno de los tres bloques.

Asimismo, se consignará por escrito y previo al inicio de la evaluación, los requisitos de aprobación; por su parte, la calificación final constará en el enunciado correspondiente. Finalmente, cabe aclarar que la duración máxima de este tipo de evaluación será de 3 horas reloj.

Se tomará asistencia a fin de conocer con exactitud la cantidad de alumnos que rindieron (Art. 1, OCA Nº 1.561/2011).

Evaluación Habilitante (Art. 12-Régimen Académico, OCAs Nº 1.560/2011 y Nº 1.561/2011)

En la Evaluación Habilitante, se evaluarán los temas de la Evaluación Parcial que el alumno haya desaprobado -vale decir los temas de la evaluación parcial (o de su respectivo recuperatorio), con una calificación inferior a 4 puntos-. No se tomará la totalidad del Programa. Esta Evaluación será teórica-práctica y escrita, oral y/o escrita.

De ser escrita, al igual que en el caso de las Evaluaciones Parciales, en el enunciado de la Evaluación Habilitante, se consignará, previo al inicio de la misma, los requisitos de aprobación; por su parte, la calificación final constará en el enunciado correspondiente. El enunciado de cada Evaluación Parcial se encontrará dividido en tres bloques: uno correspondiente a teoría, otro a práctica y , el último, a modelos económicos. Para aprobar la Evaluación Habilitante, el estudiante no podrá tener cero (0) punto en ninguno de los tres bloques.

Finalmente, cabe aclarar que la duración máxima de este tipo de evaluación será de 3 horas reloj.

Se tomará asistencia a fin de conocer con exactitud la cantidad de alumnos que rindieron (Art. 1, OCA Nº 1.561/2011).

Exámenes Finales (Art. 13-Régimen Académico, OCAs Nº 1.560/2011 y Nº 1.561/2011)

En los Exámenes Finales (en cualquiera de las instancias correspondientes), se evaluarán los contenidos relevantes de las cinco unidades del Programa.

El Examen Final podrá ser teórico-práctico y oral y/o escrito.

De ser escrito, en el enunciado se consignarán, previo al inicio del examen final, los requisitos de aprobación; por su parte, la calificación final constará en el enunciado correspondiente. El enunciado de cada examen final se encontrará dividido en tres bloques: uno correspondiente a teoría, otro a práctica y , el último, a modelos económicos. Para aprobar el examen final, el estudiante no podrá tener cero (0) punto en ninguno de los tres bloques.

Si, en cambio, fuera oral, se les expedirá a los alumnos una constancia como la indicada en el Anexo III- Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011):

CONSTANCIA DE CALIFICACIÓN DE EXAMEN

Apellido y Nombre…….....…….....……
D.N.I……..……Matrícula…….....……
Asignatura:……..……
Comisión Nº……..Docente Evaluador .....
Examen……Fecha y horario…….....…

TEMA EVALUADO	OBSERVACIONES
Nota Obtenida:	**Firma de Profesor:** **Aclaración:**

Se extiende el presente en la ciudad de Mar del Plata, a los……..…días del mes de…….....del año 2012.

.....
Firma y Aclaración del Profesor

Cualquiera sea la modalidad adoptada para este tipo de Examen, la duración máxima será de 3 horas reloj y se tomará asistencia a fin de conocer con exactitud la cantidad de alumnos que rindieron (Art. 1, OCA Nº 1.561/2011).

12.Régimen de promoción/aprobación (Arts. 15 a 19-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Requisitos de aprobación/promoción:
(Art. 20, inciso 6-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

En las Evaluaciones Parciales y Habilitante y en los Exámenes Finales, las calificaciones, deberán estar expresadas sin centésimos y se tendrá en cuenta la siguiente escala conceptual y numérica:

- 0 reprobado
- 1, 2 ó 3 insuficiente
- 4 ó 5 aprobado
- 6 ó 7 bueno
- 8 ó 9 distinguido
- 10 sobresaliente

El proceso de redondeo será el siguiente: de 1 a 49 centésimos al número entero inmediato anterior y de 50 a 99 centésimos, al número entero inmediato posterior.

Los alumnos para promocionar la Asignatura deberán aprobar las dos Evaluaciones Parciales (o sus respectivos recuperatorios), logrando una calificación promedio final mínima de 6 puntos entre las dos Evaluaciones Parciales (o sus respectivos recuperatorios). Cabe aclarar que, a la calificación final para promocionar la Asignatura se debe acceder sin redondeo.

Los alumnos para aprobar el cursado de la Asignatura deberán aprobar las dos Evaluaciones Parciales (o sus respectivos recuperatorios), logrando una calificación

promedio final mínima mayor o igual que 4 puntos pero menor que 6 puntos entre las dos Evaluaciones Parciales.

Los alumnos que no promocionaron la Asignatura pero sí aprobaron el cursado de la misma deberán rendir el Examen Final a fin de poder aprobar definitivamente la Asignatura.

Los alumnos que no promocionaron la Asignatura ni aprobaron el cursado de la misma pero sí aprobaron una de las dos Evaluaciones Parciales con una calificación mínima de 4 puntos (en la primera instancia o en el recuperatorio) deberán rendir la Evaluación Habilitante a fin de quedar "habilitados" para rendir el Examen Final y poder aprobar definitivamente la Asignatura.

Los alumnos que deban rendir la Evaluación Habilitante y aprueben la misma, tendrán tres oportunidades para rendir el Examen Final en tanto que los alumnos que no promocionaron la Asignatura pero sí aprobaron el cursado de la misma, tendrán cuatro oportunidades para rendir el Examen Final. La fecha para rendir la Evaluación Habilitante coincidirá con la fecha para rendir el primer Examen Final (o sea, en la primera fecha de Examen Final inmediata posterior a la finalización del cursado).

Resultarán desaprobados los alumnos que:

- No habiendo promocionado, no reúnan las condiciones para rendir la Evaluación Habilitante.
- Desaprueben la Evaluación Habilitante o se encuentren ausentes.
- En condiciones de rendir el Examen Final, desaprueben todas las instancias o se encuentren ausentes.

En cualquiera de las tres situaciones anteriores, la calificación final a registrar en el legajo será 2 (dos)-Insuficiente.

Se considerará ausente, al alumno que no haya rendido las Evaluaciones Parciales ni sus respectivos recuperatorios. Aquel alumno que habiendo aprobado la 1era. Evaluación Parcial (o su recuperatorio) y por razones personales no puedacontinuar con el cursado de la Asignatura podrá solicitar mediante nota fundada que se le dé la baja en la inscripción, correspondiéndole un ausente en su certificado analítico.

13.Cronograma de contenidos, actividades pedagógicas y evaluaciones parciales

(Art. 20, inciso 10-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Matemática para Economistas II (PLAN AÑO 2005)/Matemática para Economistas (PLAN AÑO 1993)
CRONOGRAMA DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES
(Ciclo lectivo 2012)

Clase teórica Lic. Beatriz Lupín				**Clase práctica** Lic. (Esp.) Gustavo Ynoub			
Semana	**Clase**	**Fecha**	**Tema**	**Semana**	**Clase**	**Fecha**	**Tema**
1	1	12/03	Repaso Derivadas	1	2	13/03	Repaso Derivadas
2	3	19/03	Repaso Integrales	2	4	20/03	Repaso Integrales
3	5	26/03	Repaso Integrales	3	6	27/03	Repaso Integrales
4		02/04	**Inactividad Académica Aniversario Guerra de Malvinas**	4	7	03/04	Ecuaciones diferenciales Punto I.1. (teoría)
5	8	09/04	Ecuaciones diferenciales Punto I.2.	5	9	10/04	Ecuaciones diferenciales Puntos I.1. y I.2.
6	10	16/04	Ecuaciones diferenciales Punto I.3.		11	17/04	Ecuaciones diferenciales Punto I.3. Disertación Investigador-Docente invitado(1)
7	12	24/04	Ecuaciones diferenciales Punto I.4.	7	13	27/04	Ecuaciones diferenciales Punto I.4.
8		30/04	**Inactividad Académica Feriado puente**	8		01/05	**Inactividad Académica Día del Trabajador**

Continuación ↓							
9	14	07/05	Repaso teórico-práctico 1era. Evaluación Parcial	9	15	08/05	1era. Evaluación Parcial
10	16	14/05	Ecuaciones en diferencias finitas Puntos I.1., I.2. y I.3. -1era. parte-	10	17	15/05	Ecuaciones en diferencias finitas Puntos I.1., I.2. y I.3. -1era. parte-
11	18	21/05	Ecuaciones en diferencias finitas Puntos I.3. -2da. parte-, I.4. y I.5.	11	19	22/05	Ecuaciones en diferencias finitas Puntos I.3. -2da. parte-, I.4. y I.5.
12	20	28/05	Funciones de varias variables reales Puntos 3.1. y 3.2.	12	21	29/06	Funciones de varias variables reales Puntos 3.1. y 3.2.
13	22	04/06	Recuperatorio 1era. Evaluación Parcial	13	23	05/06	Funciones de varias variables reales Puntos 3.3. y 3.4. -1era. parte- (teoría)
14	24	11/06	Funciones de varias variables reales Puntos 3.4. -2da. parte- y 3.5. Disertación Investigador-Docente invitado(2)	14	25	12/06	Funciones de varias variables reales Puntos 3.3., 3.4. y 3.5.
15	26	18/06	Repaso teórico-práctico 2da. Evaluación Parcial	15	27	19/06	2da. Evaluación Parcial
16	28	25/06	Clase de ajuste	16	29	26/06	Clase de ajuste
17	30	02/07	Entrega notas 2da. Evaluación Parcial Repaso Recuperatorio 2da. Evaluación Parcial	17	31	03/07	Clase de ajuste
18	32	09/07	**Inactividad Académica** **Conmemoración** **Día de la Independencia Nacional**	18	33	13/07	

Cronograma de clases sobre modelos económicos brindadas por el Lic. (Mg.) Darío Iturrarte

13/04: Ecuaciones difrenciales y sistema de ecuaciones diferenciales, Punto. I.5 -1era. parte-. Modelos, Punto. 4.2. -1era. parte-.
14/04: Ecuaciones difrenciales y sistema de ecuaciones diferenciales. Punto. I.5. -2da. parte-. Modelos, Punto. 4.2. -1era. parte-.
18/05: Ecuaciones en diferencias finitas. Punto. II.5 -1era. parte-. Modelos, Punto. 4.1. -1era. parte-.
19/05: Ecuaciones en diferencias finitas. Punto. II.5 -2da. parte-. Modelos, Punto. 4.1. -2da. parte-.
01/06: Funciones de varias variables reales. Aplicaciones económicas -1era. parte-. Modelos, Punto. 4.2. -2da. parte-.
02/06: Funciones de varias variables reales. Aplicaciones económicas -2da. parte-. Modelos, Punto. 4.2. -2da. parte-.
29/06: Programación lineal -1era. parte-.
30/06: Programación lineal -2da. parte-.

Notas:

- Cronograma elaborado en base al Calendario Académico correspondiente al Ciclo Lectivo 2012 (OCA Nº 2.387/2011).
- Receso de invierno: 16/07/2012 a 28/07/2012 (sujeto al período de Vacaciones de Invierno que otorgue la Provincia de Buenos Aires).
- (1)Disertación "Uso de Integrales de Funciones Racionales en el Análisis Microeconómico Aplicado: ¿Cuánto Pagarías por un Producto?" brindad por la Lic. (Mg.) Victoria Lacaze (UNMdP).
- (2)Disertación "Aplicación del Cálculo Diferencial a la Teoría de la Demanda" brindada por el Lic. Ignacio Pace Guerrero.

En el siguiente Cuadro, se indican los docentes encargados de las clases teóricas y de las clases prácticas para el ciclo lectivo 2012:

Docente a cargo de las clases teóricas	Docente a cargo de las clases prácticas
Beatriz LUPÍN	Gustvao YNOUB
Docente a cargo de las clases sobre modelos económicos Darío ITURRARTE	

La elaboración de las Evaluaciones Parciales (y sus recuperatorios), de la Evaluación Habilitante y de los Exámenes Finales se encontrará a cargo de los tres docentes que conforman la Cátedra.

Matemática para Economistas II (PLAN AÑO 2005)/Matemática para Economistas (PLAN AÑO 1993)
CRONOGRAMA DE EVALUACIONES PARCIALES,
EVALUACIÓN HABILITANTE Y EXÁMENES FINALES
(Ciclo lectivo 2012)

Evaluaciones Parciales	Fecha
1era. Evaluación Parcial	08/05/2012
Recuperatorio 1era. Evaluación Parcial	04/06/2012
2da. Evaluación Parcial	19/06/2012
Recuperatorio 2da. Evaluación Parcial	06/07/2012

Evaluación Habilitante	03/09/2012

Exámenes Finales	Fecha
1er. Examen Final	03/09/2012
2do. Examen Final	28/09/2012
3er. Examen Final(1)	
4to. Examen Final(1)	

Notas:
- Las fechas señaladas pueden sufrir modificaciones conforme a motivos de organización de la Facultad.
- (1) Fechas a determinar.

14.Asignación y distribución de tareas de cada uno de los integrantes del equipo docente.
(Art. 20, inciso 1-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Matemática para Economistas II (PLAN AÑO 2005)/Matemática para Economistas (PLAN AÑO 1993)
PLANTEL DOCENTE PREVISTO PARA EL CICLO LECTIVO 2012

Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación	Funciones
LUPÍN, Beatriz	JTP, exclusivo	Investigación y tareas docentes A cargo del dictado de las clases teóricas y coordinación general de la Cátedra
ITURRARTE, Darío	Colaborador	Tareas docentes A cargo del dictado de las clases sobre modelos económicos
YNOUB, Gustavo	Ayudante de 1era, simple	Tareas docentes A cargo del dictado de las clases prácticas

15.Informe de funcionamiento general de la Asignatura
(Art. 20, incisos 11 y 12-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011)

Con respecto al funcionamiento de la Asignatura "Introducción a la Economía" / "Estructura de la Economía" dictada durante el 1er. cuatrimestre del ciclo lectivo 2011, es de destacar el cumplimiento de los objetivos propuestos y de las actividades planificadas.

1er. Cuatrimestre
Carrera "Licenciatura en Economía"

Las evaluaciones consistieron en dos Evaluaciones Parciales teórico-prácticas. Asimismo, se tomó una Evaluación Habilitante y cuatro Exámenes Finales.

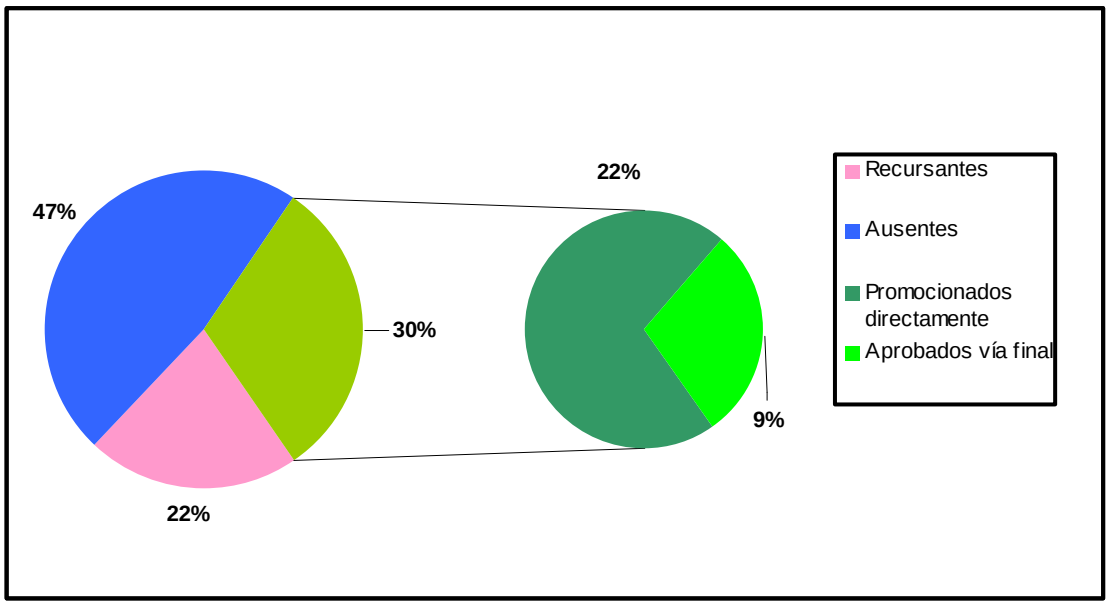
Según el listado de alumnos confeccionado por División Alumnos, se inscribieron en total 30 alumnos –considerando conjuntamente "Matemáticas para Economistas II" y

"Matemática para Economistas". En cuánto al rendimiento cuantitativo de los mismos, los siguientes Cuadro y Gráfico ilustran al respecto:

Cuadro 1: Desempeño cuantitativo de los alumnos
-"Matemática para Economistas II", ciclo lectivo 2011-

Condición	Frecuencia	
	Absoluta -cantidad de alumnos-	**Relativa** -%-
ALUMNOS APROBADOS		
Promocionados directamente	5	22%
Aprobados vía Examen Final	2	9%
Total alumnos aprobados	7	31%
ALUMNOS QUE NO APROBARON		
Recursantes	5	22%
Ausentes	11	48%
Total alumnos que no aprobaron	16	70%
Total alumnos	**23**	**100%**

Gráfico 1: Desempeño cuantitativo de los alumnos
-"Matemática para Economistas II", ciclo lectivo 2011-

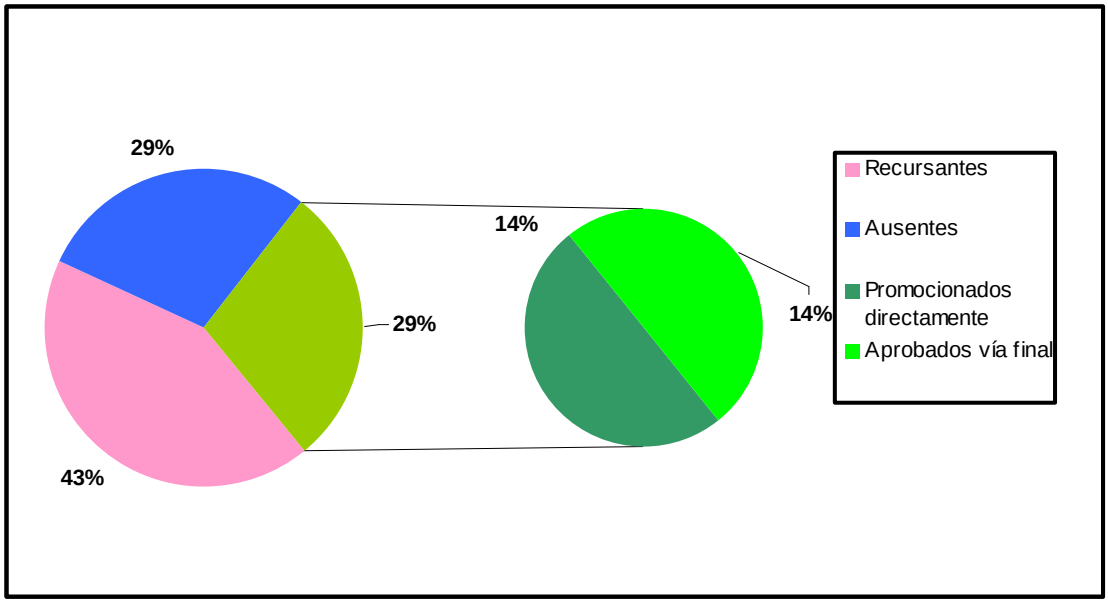


Como se observa en el Cuadro 1 y en el Gráfico 1, del total de alumnos del ciclo lectivo 2011 de "Matemática para Economistas II" (23 alumnos), el 31% aprobó la Asignatura (el 22% promocionó directamente y el resto aprobó vía Examen Final). Si no se consideran a los alumnos ausentes (o sea, 12 alumnos en lugar de 23 alumnos), el porcentaje de aprobados asciende a 58% (42% promocionó directamente y el resto aprobó vía Examen Final).

Cuadro 2: Desempeño cuantitativo de los alumnos
-"Matemática para Economistas", ciclo lectivo 2011-

Condición	Frecuencia	
	Absoluta -cantidad de alumnos-	**Relativa** -%-
ALUMNOS APROBADOS		
Promocionados directamente	1	14%
Aprobados vía Examen Final	1	14%
Total alumnos aprobados	2	28%
ALUMNOS QUE NO APROBARON		
Recursantes	3	43%
Ausentes	2	29%
Total alumnos que no aprobaron	5	72%
Total alumnos	**7**	**100%**

Gráfico 2: Desempeño cuantitativo de los alumnos
-"Matemática para Economistas", ciclo lectivo 2011-



Por su parte el Cuadro 2 y el Gráfico 2, del total de alumnos del ciclo lectivo 2011 de "Matemática para Economistas" (7 alumnos), el 29% aprobó la Asignatura (el 14% promocionó directamente y el resto aprobó vía Examen Final). Si no se consideran a los alumnos ausentes (o sea, 5 alumnos en lugar de 7 alumnos), el porcentaje de aprobados asciende a 40% (20% promocionó directamente y el 20% restante aprobó vía Examen Final).

17.Información adicional

Conforme a lo establecido en el Art. 22-Régimen Académico, OCA Nº 1.560/2011, acerca de la formación pedagógica de los docente es posible indicar que la Lic. Beatriz Lupín se encuentra cursando la Especialización en Docencia Universitaria que se dicta en la Facultad de Humanidades-UNMdP.

ANEXO I

2.Composición del equipo docente:

PLANTEL CICLO LECTIVO 2011

Matemática para Economistas (PLAN AÑO 1993) / Matemática para Economistas II (PLAN AÑO 2005)

1er. Cuatrimestre, Carrera: "Licenciatura en Economía"

Apellido y Nombres	Título Prof.	Cgo.	Ded.	Carácter	Hs. Doc.	Hs. Inv.	Hs. Ext.	Hs. Gest.
SCHEGGIA, Nora	Profesora de Matemática	3	4	1	10			
YNOUB, Gustavo	Licenciado en Economía	5	4	2	10			

Cargo: Profesor: 1. Titular – 2. Asociado – 3. Adjunto

Auxiliar: 4. Jefe de Trabajos Prácticos – 5. Ayudante de Primera – 6. Ayudante de Segunda - 7.Becario

Dedicación: 1. Exclusiva – 3. Parcial – 4. Simple

Carácter: 1. Ordinario – 2. Regular – 3. Interino – 4. Libre – 5.Contratado – 6. Afectación – 7.Adscripto a la docencia – 8. Por convenio..

Cantidad de horas semanales dedicadas a docencia, investigación, extensión y/o gestión: Las horas dedicadas a Investigación, Extensión y Gestión se deberán repetir en todos los cursos.