

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

RATIFICACION DEL PLAN DE TRABAJO DOCENTE:

MATEMATICA FINANCIERA (CP/LA y LE) – (PLAN 2005)
MATEMATICA FINANCIERA (CP y LA) – (PLAN 1993)
MATEMATICA FINANCIERA PARA ECONOMISTAS (LE) – (PLAN 1993)

Preparado por: **CPN MARÍA ANTONIA ARTOLA**

Mar del Plata, febrero de 2011

MATEMATICA FINANCIERA (CP/LA y LE) – (PLAN 2005)
MATEMATICA FINANCIERA (CP/LA) – (PLAN 1993)
MATEMATICA FINANCIERA PARA ECONOMISTAS (LE) – (PLAN 1993)

ACLARACIÓN: Si bien el presente cursado corresponde al PLAN 2005, conociendo la existencia de alumnos que aún tienen pendiente las materias: **Matemática Financiera y Matemática Financiera para Economistas del PLAN 1993**, que en el segundo cuatrimestre del corriente ciclo lectivo no se dictará en forma exclusiva para dicho grupo, sino que se planifica un cursado que tendrá condiciones especiales para ser encuadrado como contracursada (para el cual se requerirá conocimientos previos de la asignatura, condición que imposibilitará cursarlo por alumnos que nunca hayan tenido contacto con los contenidos mínimos dictados para la misma en el ámbito de nuestra Facultad o de otra casa de estudio similar), **SE AUTORIZA LA INCORPORACIÓN AL PRESENTE DICTADO A TODOS LOS ALUMNOS QUE MANIFIESTEN QUERER CURSARLA EN EL PRIMER CUATRIMESTRE, CONSIDERANDO QUE LOS CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS DEL ENCABEZADO SON, CONSIDERABLEMENTE SIMILARES, PARA AMBOS PLANES Y CARRERAS.**

Nombre, función y dedicación de cada integrante de la Asignatura.

La planta funcional docente asignada a la **cátedra** está integrada por, los siguientes docentes, aclarando como serán afectados al dictado de la misma en el primer y segundo cuatrimestre:

- Profesor Titular: Dr. Paulino Eugenio Mallo (**primer cuatrimestre**)
- Profesores Adjuntos: C.P.N. Aldo José Pittaluga (**primer cuatrimestre**)
C.P.N. María Antonia Artola (**primer y segundo cuatrimestre**)
C.P.N. J. Bautista Fernández (**primer y segundo cuatrimestre**)
- J.T.P.: C.P.N. Zulma Montero (**primer y segundo cuatrimestre**)
- Ayudantes de Primera: C.P.N. Carolina Devesa (**primer y segundo cuatrimestre**)
C.P.N. Jorge Martijena (**primer cuatrimestre**)
C.P.N. Fátima D'Elía (**primer cuatrimestre**)
C.P.N. Mariano A. Armani (**primer y segundo cuatrimestre**)
C.P.N. María Eugenia Libera (**primer cuatrimestre**)
C.P.N. Adrián Busetto (**primer y segundo cuatrimestre**)
- Ayudantes de Segunda: Sr. Osvaldo De Felipe (**segundo cuatrimestre**)
Sr. Yamil Lombardo (**primer cuatrimestre**)
- Adscrito: Sr. Gustavo Raúl CONTE, nombrado a final del año 2010 a confirmar su afectación.



La finalidad de esta distribución es integrar paulatinamente a los Ayudantes al dictado de temas teóricos, por tal motivo durante el cuatrimestre pasivo de cada uno estarán afectados al estudio de un tema previamente asignado, del cual tendrán que producir un documento y realizar su exposición oral frente al resto de los docentes de la cátedra en fecha a confirmar, siempre trabajando bajo la supervisión de los profesores Adjuntos designados.

No se tiene a la fecha el número de alumnos para el año académico 2011 (ya que se encuentran pendientes instancias de examen final), pero se estima que será superior al año anterior considerando que pueden sumarse alumnos del plan 1993 atrasados en su carrera, por tal motivo se sugiere una distribución equivalente al año 2010, considerando el razonable desempeño que se tuvo en la misma, distribución que tuvo que ajustarse al comienzo del ciclo lectivo por la gran cantidad de pedido de pases al turno mañana, habilitando en su momento una nueva comisión teórica en dicho turno. **Lo que sí se solicita es la determinación del tope máximo de alumnos por comisión práctica, estimándose en 80 alumnos el número conveniente para obtener mejores resultados académicos**, de esta manera el Área, o quien corresponda, tendrá suficientes herramientas para manejar los pedidos de cambio de comisión de una manera justa, atendiendo de ser necesario a verdaderas necesidades.

En tal sentido la Facultad en su cronograma ha programado el dictado de la asignatura durante el primer cuatrimestre del presente curso lectivo, tal cual lo indica el Plan de Estudios vigente y de acuerdo al siguiente detalle:

Cantidad de alumnos por turno de acuerdo al siguiente detalle, considerando las características de alumnos de cada uno y la demanda producida principalmente en los últimos años, se estima posible la presente diagramación.

TURNO MAÑANA: dos comisiones de 80 alumnos cada una

- Grupos de clases teóricas: 2 (dos), **lunes de 8 a 10.30 hs. en las aulas 13¹ y otra.**
- Grupos de clases prácticas: 2 (dos), **jueves de 8 a 10.30 hs. en las aulas 13 y otra.**

TURNO TARDE: una comisión de 80 alumnos (tope que puede ampliarse a un máximo 100 alumnos, considerando que también se afecta a la comisión a un ayudante alumno de buen desempeño en los últimos años)

- Grupos de clases teóricas: 1 (uno), **jueves de 15 a 17.30 horas en el aula 13.**
- Grupos de clases prácticas: 1 (uno), **lunes de 15 a 17-30 horas en el aula 9.**

TURNO NOCHE: una comisión de 120 alumnos, dividida en dos comisiones prácticas (en este caso quedan dos comisiones prácticas de 60 alumnos cada una, un número que se considera adecuado para cumplir con los requerimientos de estos alumnos, que tienen dificultades principalmente en el horario que tiene esta cursada)

- Grupos de clases teóricas: 1 (uno), **jueves de 17.30 a 20 horas en el aula 13.**
- Grupos de clases prácticas: 2 (dos), **lunes de 20 a 22-30 horas en las aulas 11 y 12.**

Objetivos de la asignatura.

El objetivo fundamental que la enseñanza de esta asignatura persigue es el de iniciar al alumno en el conocimiento de las operaciones y cálculos necesarios que le permitan analizar cuantitativamente la realidad a la que se enfrentará en el área de la gestión de organizaciones –tanto en ámbito público como privado- para poder efectuar luego una correcta toma de decisiones.

Los “**objetivos promocionales particulares**” a alcanzar por el alumno para la aprobación de la materia serán los siguientes:

¹ Aulas a confirmar considerando que se proyecta para el turno mañana una nueva distribución, a pesar que estuvo vigente el año anterior, pero comenzando de manera retrasada.

Conocer y comprender:

- Los conceptos de interés y descuento.
- Los procesos de capitalización y actualización.
- El cálculo de la financiación e inversión.
- El tratamiento de las operaciones contingentes y su valuación.
- Las relaciones de la materia con las finanzas y economía.
- Usar correctamente el vocabulario propio de la asignatura: verbal, simbólico y gráfico.
- Dar respuestas rápidas y eficaces a los problemas de aplicación de los temas tratados.

Actividades pedagógicas a utilizar

Serán las siguientes:

1. Explicación doctrinaria

Consistente en la explicación fundada por parte de docentes de la cátedra de los temas contenidos en el programa de la asignatura, procurando clarificar al máximo los puntos controvertidos o los que los alumnos no hubieran llegado a comprender en la bibliografía consultada.

2. Ejercicios prácticos

Consistente en la enseñanza, por parte del docente, de la técnica a utilizar ante los casos más comunes de aplicación de temas de contenido teórico.

Las clases prácticas consistirán en la aplicación de los conocimientos teóricos previamente adquiridos a la resolución de los ejercicios prácticos presentados en la guía de trabajos prácticos. Por ello, la misma deberá ser confeccionada de manera tal de cubrir con los ejercicios todos los temas teóricos, expuestos o no, con la suficiente dosificación, evitando repeticiones y tratando que los mismos permitan desarrollar más de un tema en un solo ejercicio.

Se pretende que el alumno adquiera:

- Una actitud activa ante la clase, alentando su participación, exponiendo ideas y reconociendo errores.
- El hábito de consultar bibliografía específica y adicional referida a temas de la materia.
- Una estructura de pensamiento que le permita definir claramente distintos problemas y sus planteos, exponiendo en forma organizada las soluciones a las que arribe.

3. Medios auxiliares y material didáctico a utilizar

La cátedra cuenta con publicaciones de temas del programa de la asignatura, los que pueden ser consultados por los alumnos en el Centro de Documentación de la Facultad y en la Biblioteca de la Universidad.

Una versión moderna de la enseñanza universitaria supone la constante utilización de variedad de medios, que además de permitir ahorrar tiempo, facilitan la aprehensión de cada tema. Uno de ellos es la calculadora científica y/o programables, cuyo uso generalizado por parte de los alumnos y docentes exime de mayores comentarios. Otro de los medios, no tan generalizado aún en nuestra Facultad es el ordenador personal; con relación a éste, los docentes deberán encontrarse capacitados para orientar a los alumnos en el uso de los mismos así como en la utilización de los utilitarios disponibles.

Estrategias de integración de los contenidos relevantes de la asignatura.

En cuanto a la estructura de las clases, se tendrá en cuenta que, cualquiera sea la técnica aplicada, la preocupación docente inducirá a la participación activa y crítica de los alumnos, por lo que se deberá graduar a través de niveles de complejidad creciente todas las actividades y experiencias de aprendizaje, procurando siempre ofrecer una ejemplificación relacionada con el campo de las finanzas y economía que resulte "casi real", de modo de estrechar la brecha entre la realidad del quehacer profesional y la realidad académica.

Si bien la metodología que se usará en las clases partirá del esquema tradicional del cursado "teórico-práctico" (la exposición dialogada), la misma se integrará con otras técnicas, limitándose su uso a satisfacer los siguientes propósitos: presentación del

esquema general de un capítulo; esclarecimiento de ciertas estructuras conceptuales que resultan difíciles de asimilar sin una clara explicación oral; enriquecimiento de informaciones de difícil obtención por parte de los alumnos; aplicaciones claras y concisas con **referencias** – en la medida de lo posible- **a la problemática del medio local y nacional**. En definitiva, lo que se pretende es utilizar una variedad de técnicas grupales e individuales que motiven al alumno, posibilitando el logro de los conocimientos de la Matemática Financiera y el desarrollo de las aptitudes, actitudes, habilidades y hábitos necesarios para su vida profesional y de relación, para su propio bien y el de la comunidad. En consecuencia, las clases impartidas tenderán, en forma creciente, a la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos previamente adquiridos integrados de forma tal que posibiliten la solución de problemas globales de complejidad razonable.

Régimen de Evaluación.

Para evaluar el proceso de aprendizaje en los alumnos se aplicarán las normas del Régimen Académico vigente. El sistema a aplicar es el siguiente:

1. Dos parciales "teórico-prácticos" acumulativos y sus correspondientes recuperatorios.
2. Las restantes instancias de evaluación de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.
3. No se establece el requisito de asistencia a clases.

Régimen de Promoción

Se considerará que el alumno ha aprobado la asignatura cuando reúna los requisitos señalados en el Régimen Académico (Art. 16 y Art. 17, según corresponda).

Programa sintético, programa analítico y bibliografía básica obligatoria y complementaria, detallándola en forma general y por unidad del programa.

Se ratifica la información referida a estos puntos en concordancia a las presentadas en años anteriores, por tal motivo no se incorpora en este momento por carecer de modificaciones.

Cronograma, indicando como mínimo el temario a desarrollar por cada clase del cuatrimestre y fechas de las evaluaciones previstas para la promoción.

Considerando que el **inicio** dispuesto para esta asignatura es **el 14 de marzo del corriente año**, asignándole los horarios al cursado de la materia ya informado con anterioridad.

CRONOGRAMA

SEMANA Nº 1:

TEMA TEORICO:	Puntos 1, 2 y 4: Regímenes de capitalización.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Análisis y discusión de ejercicios propuesto según Guía.
OBSERVACIONES:	Explicación de las condiciones de desenvolvimiento de la cátedra a los alumnos, a título de presentación.

SEMANA Nº 2:

TEMA TEORICO:	Puntos 4 y 5: Cerrando el tema de regímenes de capitalización.
OBSERVACIONES:	Se pierde una de las clases por inactividad académica.

SEMANA Nº 3:

TEMA TEORICO:	Puntos 6, 7 y 8: Introducción al tema de tasas de interés.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Análisis y discusión de ejercicios.

SEMANA Nº 4:

TEMA TEORICO:	Puntos 3, 9 y 10: Cierre de todos los temas de operaciones simples e introducción a las operaciones complejas: rentas.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Análisis y discusión de ejercicios.
SEMANA Nº 5:	
TEMA TEORICO:	Punto 11: Continuación con el tema de rentas.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Análisis y discusión de ejercicios.
SEMANA Nº 6:	
TEMA TEORICO:	Puntos 17, 18, 19 y 20: Teoría de las contingencias.
OBSERVACIONES:	Se pierde una de las clases por inactividad académica.
SEMANA Nº 7:	
TEMA TEORICO:	Repaso para el Primer Parcial, concretando pendientes.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Repaso para el Primer Parcial.
EVALUACION:	Sábado 30 de abril Primer Parcial Teórico-Práctico
SEMANA Nº 8:	
TEMA TEORICO:	Puntos 21 a 28: Valuación de operaciones contingentes.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Análisis y discusión de ejercicios.
SEMANA Nº 9:	
EVALUACION:	Puntos 12 y 13: Amortización de préstamos.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Determinar la tasa de interés en operaciones complejas.
SEMANA Nº 10:	
TEMA TEORICO:	Punto 14: Continuación con amortización de préstamos.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Análisis y discusión de ejercicios.
SEMANA Nº 11:	
TEMA TEORICO:	23 de mayo Recuperatorio primer parcial ACTIVIDAD.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Análisis y discusión de ejercicios, continuando temario.
SEMANA Nº 12:	
TEMA TEORICO:	Puntos 15 y 16: Finalización de amortización de préstamos. Tratamiento de la inflación.
PRACTICA:	Análisis y discusión de ejercicios.
SEMANA Nº 13:	
TEMA TEORICO:	Puntos 32: Empréstitos.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Análisis y discusión de ejercicios.
SEMANA Nº 14:	
TEMA TEORICO:	Repaso e integración de conocimientos.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Repaso para el Segundo Parcial.
EVALUACION:	Sábado 18 de junio Segundo Parcial Teórico-Práctico.
SEMANA Nº 15:	
ACTIVIDAD PRACTICA:	Cierre final en el análisis y discusión de ejercicios.
OBSERVACIONES:	Se estima perder clases por inactividad académica.
SEMANA Nº 16:	
TEMA TEORICO:	Puntos 36 a 40: Evaluación de proyectos de inversión.
ACTIVIDAD PRACTICA:	Por necesidad y a requerimiento de los alumnos, están los ayudantes a su disposición.



SEMANA N° 17

ACTIVIDAD INTEGRAL: Desarrollo final de todo el programa.

EVALUACION: **Martes 5 de julio** Recuperatorio segundo parcial

Nota: la **Prueba Habilitante** será tomada en la fecha que disponga en su momento el Cronograma Académico de Exámenes, no habiéndose fijado hasta el momento, tomándose en tal oportunidad los desarrollos prácticos de los siguientes temas, informados oportunamente a los alumnos a través de la guía de trabajos prácticos difundida a través del Centro de Impresiones:

TEMAS HABILITANTE DEL PRIMER PARCIAL: Introducción. Regímenes de capitalización. Teoría matemática del interés (Capítulo I)

TEMAS HABILITANTES DEL SEGUNDO PARCIAL: Amortización de préstamos (Capítulo III)

Rendimiento académico de los alumnos en el cuatrimestre próximo pasado, especificando cantidad de alumnos inscriptos, aprobados, habilitados, desaprobados y ausentes.

Las cuatro comisiones que funcionaron en el ciclo lectivo 2010, primer cuatrimestre, tuvieron el siguiente rendimiento:

**Matemática Financiera
dictada en el 1er. cuatrimestre de 2010**

Información previa al llamado del primer final

Comisión Nro.	Inscriptos		Aprobados		Habilitados (2)		Desaprobados		Ausentes		Pendientes (1)	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Comisión 1	157	100	23	14.65	32	20.38	30	19.11	39	24.84	33	21.02
Comisión 2	70	100	8	11.43	22	31.43	16	22.85	10	14.29	14	20
Comisión 6	99	100	15	15.15	12	12.12	13	13.14	38	38.38	21	21.21
Comisión 11	118	100	17	14.41	16	13.56	34	28.81	35	29.66	16	13.56
TOTALES	444	100	63	14.19	82	18.47	93	20.95	122	27.48	84	18.91

Notas:


(1) En Pendientes figuran los alumnos que deben rendir examen final

(2) Se presentó aproximadamente el 65% de los alumnos habilitados, aprobando el 57% de los presentes.

De los pendientes con final (incluyendo a los habilitantes aprobados), a la fecha aprobaron 29, no desaprobó ninguno, quedando pendientes tres turnos de examen.

Un informe de los responsables de la asignatura respecto al funcionamiento general, consecución de objetivos, cumplimiento de lo planificado, rendimiento académico de los alumnos y potenciales acciones de mejora para el próximo año.

La importancia del dictado de esta asignatura radica en el hecho de que ella es el contacto inicial –y quizás el único- que el alumno tenga con la Matemática Financiera. De los conocimientos que se le impartieron y de las aplicaciones que de los mismos se efectuaron,



dependerá que llegue o no a tener una visión acertada de las múltiples y cada vez más crecientes contribuciones que la materia brinda a las disciplinas específicas (contabilidad, administración y economía) en los contextos de certeza, riesgo e incertidumbre.

El objetivo fundamental **planificado y logrado** por la asignatura fue iniciar al alumno en el conocimiento de las operaciones y cálculos necesarios que le permitan analizar cuantitativamente la realidad a la que se enfrentará en el área de la gestión de organizaciones –tanto en ámbito público como privado- para poder efectuar luego una correcta toma de decisiones.

Dada la complejidad de algunos desarrollos teóricos y la amplia gama de procedimientos existentes se tuvo que realizar una selección de contenidos, los cuales sirvieron como medio para ejemplificar usos y aplicaciones elementales. También se puso a disposición de los alumnos las publicaciones especializadas en temas de la asignatura realizadas por la cátedra.

El rendimiento de los alumnos fue bueno tal como surge de la información estadística aportada en el acápite anterior en comparación con el ciclo anterior, lo que es digno de destacar el crecimiento de los alumnos considerados ausentes, es decir aquellos que se inscriben en el cursado y no se presentan a ninguna instancia de examen, parece tener una tendencia positiva importante con el transcurso de los años.

Como **potenciales acciones de mejora** para el año en curso y sabiendo que el interés de un profesional no radica en las técnicas de cálculo financiero en sí mismo, se seguirá aumentando las aplicaciones a distintas operaciones existentes en el mercado actual, tratando de iniciar al alumno en el conocimiento de herramientas informáticas que faciliten e incrementen la potencia de tales aplicaciones. Conocimientos que generalmente se analizan y discuten en las Jornadas de Profesores Universitarios de Matemática Financiera, evento anual de asidua concurrencia por parte de nuestros docentes, que mediante el contacto con otros profesores de la asignatura de diferentes casas de estudios de nuestro país, producen un intercambio excelente para, este tipo enriquecimiento que se puede extender hacia mis alumnos.

Como **aspecto negativo** puede observarse, como una constante en los últimos años, que esta asignatura tiene un gran porcentaje de **ausentismo**, que se manifiesta en el dictado de las clases como primer observación práctica de todos los docentes que se desempeñan frente a alumnos, situación que se ratifica con la estadística previa que da una proporción de ausentes del **27.48% del total de inscriptos**, cifra que representa **122 alumnos**, lo que dificulta la adecuada distribución de recursos, tanto materiales como humanos, incluso que aquellos alumnos que realmente tengan alguna necesidad de cambio de comisión vean imposibilitado su pedido por alumnos que cada año se inscriben y nunca se presentan a ninguna instancia de examen.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'M' followed by a series of vertical strokes, possibly representing the name 'Mariano'.