ı,

BAHIA BLANCA

ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

PROGRAMA DE:

CODIGO: 5952

TALLER DE MATEMATICA FINANCIERA

AREA N°: I

| | | | | THEATT. 1 | |
|--------------------|--------------------------------------|--------|----------|-----------------------|--|
| HORAS DE CLASE | | | | PROFESOR RESPONSABLE | |
| TEORICAS PRACTICAS | | TICAS | | | |
| Por | Por año | Por | Por año. | Cr. Oscar V. BIONDINI | |
| semana | | semana | | | |
| 2 | 64 | 2 | 64 | | |
| | ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES | | | | |
| APROBADAS | | | | CURSADAS | |
| Matemática I "A" | | | | Matemática II "A" | |

DESCRIPCION

El cálculo financiero resulta una herramienta imprescindible para la formación integral del profesional de Ciencias Económicas. Se consideran que hay temas que hacen a la estructura de la materia y otros que tienen un carácter coyuntural, esta clasificación no es permanente ya que esto negaría la dinámica de los objetos sujetos a estudio. El objetivo perseguido, acorde con el sistema de correlatividad vigente, es ubicar al alumno frente a las posibilidades profesionales que el conocimiento de la materia brinda, tratando de fijar bases sólidas que le permitan una ulterior especialización.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Adquiera habilidad en el manejo de las herramientas de cálculo financiero.
- Desarrollo de sus capacidades intelectuales para que elabore estructuras mentales propias y flexibles que lo conduzcan a juicios objetivos.
- Adquiera los conocimientos generales de Matemática financiera en relación a la empresa, a fin que como profesional, pueda interpretar los fenómenos que la afectan

PROGRAMA SINTETICO

- 1. Concepto de Interés. Interés Simple y Compuesto.
- 2. Diferentes denominaciones de la Tasa de Interés.
- 3. Valor actual. Concepto. Descuentos.
- 4. Rentas. Concepto. Clasificación. Valor Actual. Valor final.
- 5. Sistemas de Cancelación de Deudas. Amortizaciones.
- Tasa directa de interés. Sistema de financiación comercial. Formula de Baylli. Títulos-Distintas alternativas de inversión



Vigencia Años 2003

| | UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR | | 2 | 4 |
|---|---------------------------------|--------------|---|---|
| | BAHIA BLANCA - ARGENTINA | A | | |
| | PROGRAMA DE: | CODIGO: 5952 | | |
| ı | TALLER DE MATEMATICA FINANCIERA | | | |
| I | | AREA N°: I | | |

PROGRAMA ANALITICO:

UNIDAD 1

Interés, concepto. Interés simple, formula fundamental y derivadas. Interés; simple usando numerales y divisor fijo. Interés. Compuesto, concepto, formula fundamental y derivadas. Monto a interés simple y Monto a interés compuesto, relación conceptual y grafica ente cada una. Monto a interés compuesto usando tasa proporcional. Índices de capitalización y actualización.

UNIDAD 2

Tasa Nominal Anual, concepto. Tasa proporciona, concepto. Tasa efectiva, concepto y desarrollo de la formula. Tasa efectiva usando tasa proporcional. Tasa equivalente, concepto y desarrollo de la formula. Tasa real de interés, concepto aplicación y diferencias con las demás tasas de interés.

UNIDAD 3

Descuento, concepto. Descuento Comercial, Racional y Compuesto, concepto y desarrollo de la formula de cada uno. Comparación entre el descuento comercial y el descuento racional. Valor Actual y Valor Nominal. Tasa de descuento, concepto, formula fundamental. Tasa de descuento con tasa proporcional. Diferencia entre la tasa de descuento y la tasa de interés. Vencimiento común y vencimiento medio, concepto y desarrollo de la formula de cada uno.

UNIDAD 4

Rentas, concepto, clasificación de las mismas. Imposiciones a interés simple y compuesto, desarrollo de las formulas y concepto de cada una.

Valor actual de una renta inmediata vencida y unitaria.

Valor actual de una renta diferida y anticipada concepto de cada una de ellas. Relación entre las mismas.

UNIDAD 5

Amortizaciones, concepto. Distintos sistemas de amortización. Sistema Francés, Alemán y Americano, desarrollo de cada uno de ellos. Diferencia entre los mismos. Sistema Francés con cuotas asincrónicas.

Vigencia Años 200

| UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR | | 3 | 4 |
|---------------------------------|--------------|---|---|
| BAHIA BLANCA - ARGENTINA | A | | |
| PROGRAMA DE: | CODIGO: 5952 | | |
| TALLER DE MATEMATICA FINANCIERA | | | |
| | AREA N°: I | | |

UNIDAD 6

Formula de Bay Hi. Determinación de la tasa de interés sobre saldos que genera una tasa de interés directa. Tasa de interés directa cargada y directa deducida, concepto y forma de calculo.

UNIDAD 7

Distintas alternativas de inversión dentro del mercado sin riesgo. Emisión de títulos. Valor de emisión. Usufructo y Nuda propiedad.

Vigencia Años 2003

| UNIVERSIDAD NACIONAL DEI | <u> SUR</u> | | 4 | 4 |
|----------------------------|-------------|--------------|---|---|
| BAHIA BLANCA - | ARGENTINA | | | |
| DEPARTAMENTO DE MATEMATICA | | | | |
| PROGRAMA DE: | | CODIGO: 5952 | | |
| TALLER DE MATEMATICA | FINANCIERA | | | |
| | | ARFA Nº. I | | |

BIBLIOGRAFIA BASICA

Gonzalez Gale, José - Intereses y Anualidades Ciertas. Ediciones Macchi Murioni Oscar - Tratado de Calculo Financiero
Trossero, Angel A - Tesis. Librería Editorial
Cissel y Cissel - Matemáticas Financieras . Cia. Editorial Continental S.A.
Lopez Dumrauf, Guillermo - Cálculo Financiero Aplicado . Editorial La Ley Apreda, Rodolfo - Matemática Financiera . Editoral Club de Estudio.

| | VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA | | | | | |
|---------------|---------------------------|------------|--|------------------------|--|--|
| AÑO | PROFESOR RESPONSABLE | | AÑO | | PROFESOR RESPONSABLE | |
| | (Firma aclas | | | (Firma aclarada) | | |
| 2003 | BIPIDINI | | | | | |
| | <i></i> | | | | | |
| | | | | | | |
| | | VISA | DO | \sim 1 $^{\prime}$ 1 | | |
| COC | ORDINATION AREA | SECRETARIO | ACADE | MICO | DIRECTOR DEPARTAMENTO | |
| | | SECRETARIA | Lic. OLGA ESTHER RUEDA SECRETARIA ACADEMICA Departamento de Matemática | | Dr. MANUEL ABAD DIRECTOR DECANO Departamento de Matemática | |
| Fecha: Fecha: | | Fecha: | | | Fecha: | |