

OBJETIVO GRAL

MATERIA
SEMESTRE

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
C.- LA ELIPSE.-		<ul style="list-style-type: none"> - Enunciado de los teoremas referentes a una parábola vertical y horizontal respectivamente, con vértice en el origen. - Determinación de la ecuación y gráfica de una parábola a partir de ciertos datos. - Definición de la elipse y sus componentes. - Enunciado de los teoremas referentes a una elipse vertical y horizontal respectivamente, con centro en el origen. - Determinación de la ecuación y gráfica de una elipse a partir de ciertos datos. 	
D.- LA HIPERBOLA.-		<ul style="list-style-type: none"> - Definición de la hipérbola y sus componentes. - Enunciado de los teoremas referentes a una hipérbola vertical y horizontal respectivamente, con centro en el origen. - Determinación de la ecuación y gráfica de una hipérbola a partir de ciertos datos. 	

MATEMATICAS

IV Sem.

CONTADORES

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
I.- SUCESIONES Y SERIES.-	- Aplicará los conceptos de sucesiones y series finitas e infinitas, - en la solución de ejercicios.	<ul style="list-style-type: none"> - Definición del concepto de sucesión (o secuencia). - Definición del concepto de serie. - Distinción entre una sucesión y su serie correspondiente, ya sean éstas finitas o infinitas. - Definición del concepto de Progresión Aritmética. - Mención de los teoremas referentes a: el enésimo término, la media aritmética, y la suma de los n primeros términos de una P.A. - Cálculo del término que se indique en una P.A. dada, los términos omitidos y la suma de los n primeros términos que se indiquen en una P.A. dada. - Definición del concepto de Progresión Geométrica. - Mención de los teoremas referentes a: el enésimo término, los medios geométricos la media geométrica o media proporcional y la suma de los n primeros términos de una P.G. 	

OBSERVACIONES _____

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
UNIDAD DOS: PERMUTACIONES, COMBINACIONES Y PROBABILIDAD. I.- PERMUTACIONES.-	- Aplicará los teoremas de Permutaciones, Combinaciones y Probabilidad, en la solución de problemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo del término que se indique en una P.G., la razón común (r) y la suma de los primeros n términos; - los términos omitidos, dados tres de ellos. - Definición del concepto de Progresiones Geométricas - infinitas y aplicaciones. - Definición del concepto de Progresiones Armónicas y aplicaciones. - Definición de permutación y su principio fundamental. - Cálculo del número de permutaciones de n elementos. - Cálculo del número de permutaciones de n elementos diferentes en grupos de r elementos. - Cálculo del número de permutaciones con elementos repetidos. 	

OBSERVACIONES _____

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
II.- COMBINACIONES.-		<ul style="list-style-type: none"> - Definición de combinación. - Cálculo del número de combinaciones de n elementos tomados en grupos de r. - Cálculo de la suma de números de combinaciones. 	
III.- PROBABILIDADES.-		<ul style="list-style-type: none"> - Definición del concepto: cálculo de la probabilidad. - Definición del concepto de probabilidad según Laplace. - Definición de los términos experimento, resultado, espacio muestral y evento. - Expresión de la fórmula de probabilidad de un evento. - Distinción de cuando una probabilidad es nula y cuando es uno. - Expresión de la fórmula de probabilidad para aciertos y desaciertos. - Mención de sucesos mutuamente excluyentes. - Distinción entre eventos dependientes e independientes. - Solución de problemas diversos. 	

OBSERVACIONES

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
I.- PRINCIPIOS DE ESTADISTICA ELEMENTAL.-	- Aplicará datos cualitativos y cuantitativos en la solución de problemas estadísticos.	<ul style="list-style-type: none"> - Mención de lo que puede hacerse con la Estadística. - Definición de los conceptos: <ul style="list-style-type: none"> 1) Recopilación de datos. 2) Manejo de datos. 3) Muestreo. 4) Datos cualitativos. 5) Datos cuantitativos. - Identificación de las formas como se representan los datos cualitativos. - Definición del concepto de los términos: <ul style="list-style-type: none"> 1) Frecuencia. 2) Frecuencia relativa. 3) Frecuencia acumulada. 4) Cuadro de distribución de frecuencias. - Distinción entre los conceptos de amplitud de variable y puntos medios. - Identificación de las diferentes curvas de distribución de frecuencias. - Identificación de las dos formas de representar visualmente, el manejo de datos cuantitativos. - Mención de los parámetros de posición más comunes. 	

OBSERVACIONES

OBJETIVO GRAL _____

MATERIA _____
SEMESTRE _____

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
UNIDAD CUATRO.- MATEMATICAS FINANCIERAS.- I.- INTERES SIMPLE.-	- Aplicará los conceptos del cálculo de <u>interés</u> es (simple y compuesto) en la solución de ejercicios.	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de los términos: <ol style="list-style-type: none"> 1) Media aritmética. 2) Mediana 3) Moda - Determinación de los procesos para encontrar la media aritmética, la mediana y la moda. - Graficación de informaciones estadísticas diversas. <ul style="list-style-type: none"> - Definición del concepto de interés simple. - Cálculo del interés. - Relación entre el interés comercial y el interés real. - Determinación del tiempo. - Cálculo del monto. - Cálculo del valor presente de una deuda. - Cálculo del interés por medio de tablas. - Aplicaciones diversas. 	

OBSERVACIONES _____

OBJETIVO GRAL _____

MATERIA _____
SEMESTRE _____

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
		<ul style="list-style-type: none"> - Descuentos: <ul style="list-style-type: none"> - Descuento bancario. - Fórmula para el cálculo del descuento bancario. - Relación entre el descuento bancario y el descuento racional o matemático. - Pagos después de la fecha de vencimiento. - Comisiones. - Descuentos. - Valor neto de una factura. - Descuentos por pronto pago. - PAGOS PARCIALES Y VENTAS A CREDITO DE CORTO PLAZO. <ul style="list-style-type: none"> - Pago de los intereses de un pagaré. - Descuento bancario con pagos anticipados de los intereses en fracciones del plazo. - Pagos parciales - Venta a plazos - Tasa de interés en ventas a plazos. 	

OBSERVACIONES _____

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
II.- INTERES COMPUESTO:		<ul style="list-style-type: none"> - Definición del concepto de interés compuesto. - Definición de los términos: <ol style="list-style-type: none"> 1) Período de capitalización. 2) Tasa de interés compuesto. 3) Monto de un capital a interés compuesto. - Cálculo del monto a interés compuesto. - Comparación entre interés simple e interés compuesto. - Definición de tasa nominal, tasa efectiva y tasas equivalentes. - Cálculo de la tasa de interés compuesto, y cálculo del tiempo. - Aplicaciones diversas. <p>VALOR ACTUAL A INTERES COMPUESTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición. - Cálculo del valor actual - Descuento a interés compuesto. - Valor actual de una deuda que devenga intereses. 	

OBSERVACIONES _____

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
		<ul style="list-style-type: none"> - ANUALIDADES: - Definición. - Definición del concepto de los términos: <ol style="list-style-type: none"> 1) Renta. 2) Período de la renta. 3) Plazo de una anualidad. 4) Renta anual. 5) Tasa de una anualidad. - Clasificación de las anualidades. - Valor de las anualidades. - Monto y valor actual de las anualidades simples ciertas ordinarias. - Símbolos que se utilizan en las anualidades. - Cálculo de la renta en una anualidad simple cierta ordinaria. - Cálculo del tiempo o plazo de una anualidad, y cálculo de la tasa de interés de una anualidad simple cierta ordinaria. - Aplicaciones diversas. - Definición de anualidad anticipada. 	

OBSERVACIONES _____

OBJETIVO GRAL _____

MATERIA _____
SEMESTRE _____

TEMA	OBJETIVOS DEL TEMA	CONTENIDOS	PROGRAMACION SESIONES/TEMA
		<ul style="list-style-type: none"> - Símbolos utilizados en las anualidades anticipadas. - Monto y valor actual de las anualidades simples ciertas anticipadas. - Aplicaciones diversas. <p>AMORTIZACION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición. - Cálculo de los valores de las amortizaciones. - Cálculo del saldo insoluto. - Ventas a plazos. - Aplicaciones diversas. 	

OBSERVACIONES

SE RECOMIENDA COMO TEXTO: "MATEMATICAS FINANCIERAS" DE LINCOYAN FORTUS GOVEND N
LIBROS MCGRAW-HILL PRIMERA EDICION. 1975

BIBLIOGRAFIA

- Dolciani y otros. Algebra Moderna 1, Publicaciones Cultural-S.A., México, 1974.
- Gordon Fuller. Algebra Elemental, Editorial Continental--S.A., México, 1970.
- Parra Cabrera y otro. Matemáticas cuarto curso, Editorial Kapeluz Mexicana, S.A. de C.V., México, 1974.
- Peter Max y otro. Algebra, Editorial Reverté Mexicana, México, 1972.
- Rees y otro. Algebra, Editorial Reverté Mexicana, México, 1972.
- Dolciani y otros. Introducción al Análisis Moderno. 2a. reimpresión, Publicaciones Cultural, S.A., México, 1974. 651 pp.
- Dolciani y otros. Algebra moderna y Trigonometría. 1a. reimpresión. Publicaciones Cultural, S.A., México, 1967. 637 pp.
- Nathan O. Niles. Trigonometría Plana. 2a. edición, Editorial Limusa, S.A., México, 1974. 269 pp.
- Max Peters y otros. Algebra y Trigonometría. 1a. reimpresión. Editorial Reverté Mexicana, S.A., México, 1973. 738 pp.
- Jurgensen y otros. Geometría Moderna, Publicaciones Cultural, S.A., México D.F., 1972.