



Encarnación, 14 de marzo de 2019

RESOLUCIÓN C. D. FACEA/UNI Nº 053/2019
Acta Nº 491

VISTA:

La Sesión Ordinaria del Consejo Directivo de la FaCEA, de fecha 13 de marzo de 2019, en la cual se incluyó como Orden del Día: **Análisis de la Propuesta de Actualización del Programa de Estudios de la Asignatura Matemática I para el Primer Semestre, Primer Curso de la Carrera Licenciatura en Contaduría Pública de la FaCEA/UNI**, remitida por la Dirección de la Carrera Licenciatura en Contaduría Pública; y,-----

CONSIDERANDO:

Que los Docentes expertos en el área de la Contaduría Pública, con el acompañamiento de la Directora Académica y el Director de la Carrera Licenciatura en Contaduría Pública, han mantenido una reunión del área académica, donde analizaron de manera exhaustiva la propuesta de actualización del Programa de Estudios de la Asignatura Matemática I para el Primer Semestre, Primer Curso de la Carrera Licenciatura en Contaduría Pública de la FaCEA/UNI.-----

Que el Dictamen DCLCP Nº 03/2019 del 19/02/2019, emitido por la Dirección de la Carrera Licenciatura en Contaduría Pública, como resultado de la reunión de las áreas académicas mencionadas en el párrafo anterior, sugiere la actualización del Programa de Estudios de la Asignatura Matemática I para el Primer Semestre, Primer Curso de la Carrera Licenciatura en Contaduría Pública de la FaCEA/UNI.-

Que los Señores Consejeros han considerado el Dictamen citado más arriba, en el cual expresa la pertinencia de realizar la actualización del Programa de Estudios analizado, atendiendo que cumple con los lineamientos teóricos fundamentales.-----

Que el Art. 38º, inciso d) del Estatuto de la UNI atribuye al Consejo Directivo la elaboración y aprobación de los Programas de Estudios de la Facultad, debiendo elevar al Consejo Superior Universitario para su homologación.-----

POR TANTO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA, EN USO DE SUS ATRIBUCIONES:-----

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º) APROBAR la actualización del Programa de Estudios de la Asignatura Matemática I para el Primer Semestre, Primer Curso de la Carrera Licenciatura en Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la UNI, en los términos del Anexo a la presente resolución.-----

ARTÍCULO 2º) IMPLEMENTAR el Programa de Estudios de la Asignatura Matemática I para el Primer Semestre, Primer Curso de la Carrera Licenciatura en Contaduría Pública, a partir del periodo lectivo 2019.-----

ARTÍCULO 3º) SOLICITAR la homologación de la presente Resolución y Anexo al Consejo Superior Universitario.-----

ARTÍCULO 4º) COMUNICAR a quienes corresponda y cumplido archivar.-----



Lic. CAYO HUGO MERCADO ACEVEDO
 Consejero



Prof. Dr. RENÉ ANRÚA TORREANI
 Decano



Mg. GRICELDA BELÉN ROLÓN
 Secretaria del Consejo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Campus Universitario - Tel. (021) 3281665 - 3281550

Encarnación - Paraguay



PROGRAMA DE ESTUDIOS

IDENTIFICACIÓN

Asignatura: Matemática I

Carrera: Licenciatura en Contaduría Pública

Código: 3150C.1

Horas Semanales: 6H.C.

Semestre: Primero

Horas Teóricas: 30%

Horas Prácticas: 70%

Pre Requisito: Admisión

Horas Semestrales: 108 H.C.

OBJETIVOS

Al finalizar el desarrollo de este programa el alumno estará capacitado para:

- Definir nociones y conceptos matemáticos discretos.
- Describir principios y métodos algebraicos
- Clasificar y resolver ecuaciones.
- Interpretar problemas reales, plantear y discutir soluciones, expresando las ideas con palabras, esquemas y gráficas.
- Inferir relaciones entre las cantidades conocidas y desconocidas mediante deducciones e inducciones, con formulación verificables.
- Idear algoritmos para facilitar los cálculos numéricos en sus aplicaciones.
- Interpretar problemas reales en el campo de las ciencias sociales, resolverlos y discutir las soluciones obtenidas.
- Adquirir hábitos y habilidades en la utilización óptima de los conceptos y de las operaciones.

CONTENIDOS

Unidad I

Conjuntos: definición. Tipos de conjuntos. Relaciones entre conjuntos. Diagramas de Venn. Operación con conjuntos

Unidad II

Operaciones con cantidades algebraicas fraccionarias (adición, sustracción, multiplicación, división, expresión fraccionaria compleja, elevación de potencias, extracción de raíces). Operaciones con radicales.

Unidad III

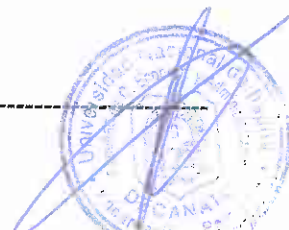
Función. Definición. Dominio y rango restringidos. Funciones multivariadas. Tipos de funciones: constantes, lineales, cuadráticas, cúbicas, polinomiales, racionales, exponenciales, logarítmicas, combinaciones de funciones, compuesta e implícitas. Sistemas de ejes coordenadas en el plano y el espacio. Coordenadas cartesianas. Cantidades constantes y variables. Representación gráfica de funciones.

Unidad IV

Ecuaciones. Clasificación. Principios generales que rigen las transformaciones de ecuaciones. Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución de sistemas de ecuaciones de primer grado, diversos métodos. Resolución de ecuaciones de segundo grado con funciones lineales de costos, de ingresos, de utilidad. Modelos de equilibrio. Suposiciones. Análisis de equilibrio. Funciones de oferta y demanda.

Unidad V

Resolución de ecuaciones irracionales, sistema de ecuaciones de segundo grado y de las ecuaciones de grado superior a dos con raíces racionales.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Campus Universitario - Tel. (021) 3281665 – 3281550

Encarnación – Paraguay



Unidad VI

Desigualdades, relaciones. Propiedades. Desigualdades lineales. Valor absoluto en desigualdades. Sistema de desigualdades lineales (representar en forma gráfica el conjunto solución)

Unidad VII

Determinantes y matrices. Origen de los determinantes. Determinantes de segundo orden y orden superior. Desarrollo laplaciano. Principales propiedades de los determinantes. Reglas de Chió. Reglas de Leibtz- Cramer para la solución de sistemas lineales con dos y más incógnitas. Concepto de un matriz. Tipos especiales de matrices (vectores, matrices cuadradas, matriz transpuesta). Igualdad de matrices. Adición, diferencia y producto de matrices. Matriz inversa. Potencia de matrices. Aplicaciones en problemas.

Unidad VIII

Bases fundamentales del cálculo logarítmico. Reglas operativas. Logaritmos decimales y naturales. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Resolución de problemas.

Unidad IX

Progresiones, definición. Progresiones aritméticas y geométricas. Principales propiedades y fórmulas. Aplicaciones en problemas.

Unidad X

Análisis combinatorio. Arreglos. Permutaciones. Combinaciones. Binomio de newton y sus aplicaciones. Aplicaciones en problemas.

METODOLOGÍA

Utilizar metodología que promueva la activa participación de los alumnos durante el desarrollo de las clases.

La exposición del profesor y la realización de ejercicios por parte del alumno, deberán ser complementadas con la aplicación de los contenidos de la materia en situaciones de resolución de problemas relacionados con la formación definida en el perfil de egreso.

EVALUACIÓN

Dos evaluaciones parciales y una final.

La comprensión e el aprovechamiento de los estudiantes se evaluarán a través de trabajos prácticos individuales.

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Bardell y Spitzbart. – *Álgebra Superior*.
- Colección Mc Graw – Hill, *Matemáticas Aplicadas para administración, Economía y Ciencias Sociales*
- González, M.O, Mancil, JD- *Álgebra Elemental Moderna*, Volumen I y II.
- SecchiA, A. y otros. *Guía Matemática*.
- SpiegelL, Murria-*Álgebra Superior*- Colección Schaum.

