CARRERA: **TECAS**

CURSO Y COMISIÓN : 1 año

PERSPECTIVA/ESPACIO CURRICULAR/MATERIA: ALGEBRA

DOCENTE PROF. MARIA ESTER ZAPILLÓN

HORAS DE CLASES SEMANALES 2 DOS

**EXPECTATIVAS DE LOGRO**

* Dominio de la lógica formal
* Caracterización de los componentes de un razonamiento
* Resolución de problemas matriciales
* Resolución de problemas combinatorios
* Tener una actitud positiva ante la innovación y el adelanto tecnológico.
* Participar activamente en equipos de trabajo para la resolución de problemas y la toma de decisiones.
* Ser creativo, ordenado y pro-activo

**CONTENIDOS**

**UNIDAD 1:**

Lógica formal. Enunciados. Proposiciones. Valor de verdad. Conectores. Tablas de verdad. Tautologías. Contradicciones. Razonamientos. Demostraciones. Álgebra de Boole. Leyes e identidades. Composición. Simplificación.

**UNIDAD 2:**

Matrices (operaciones) . vector: operaciones. Dependencia lineal. Matriz. Operaciones. Tipo de matrices. Determinantes. Sistemas de ecuaciones (resolución). Ecuaciones con una incógnita. Sistemas de ecuaciones lineales, resolución.

**UNIDAD 3:**

Cálculo combinatorio. Combinaciones. Variaciones. Permutaciones. Problemas.

**BIBLIOGRAFÍA DE LAS UNIDADES**

* + Rojo - Armando *Álgebra I.* Edit. El Ateneo.
  + Enzo Gentile *Notas de Álgebra*  Edit. Eudeba 1988
  + H. Rabuffetti. *Temas de Álgebra. LÓGICA. Edit. El Eteneo. 1989*
  + Miguel de Guzmán José Colera, *MATEMÁTICAS II C.O.U. 1989*

**BIBLIOGRAFÍA AMPLIATORIA**

* Howard Antonn *Introducción al Álgebra lineal. Edit. Limusa 1998*
* Miguel de Guzmán y Colera José *Matemáticas II* Edit. Grupo Amaya 1989

**PRESUPUESTO DE TIEMPO**

* *Desarrollo de las Unidades*:
  + *Primer Cuatrimestre*: UNIDAD 1
  + *Segundo Cuatrimestre*: UNIDAD 2 Y 3

**EVALUACIÓN**

La evaluación se realizará en forma continua y permanente a través del concepto de evaluación formativa, haciendo hincapié en el desarrollo de habilidades cognitivas en relación a la matemática.

La evaluación sumativa seguirá las pautas especificadas en el Instituto 46 para la acreditación y promoción de los alumnos, para la cual se establece:

* Resolución de dos exámenes parciales y aprobarlos para dar un examen final
* Condiciones de aprobación: 60% resuelto correctamente.

**CONDICIONES PARA LA APROBACION DE LA CURSADA**

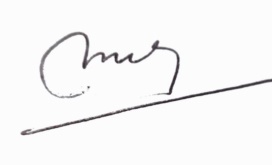
* Participar en forma activa en las clases.
* Realizar los trabajos prácticos y entregarlos en tiempo y forma
* Realizar los trabajos y /o tareas en forma asincrónicas

**CONDICIONES PARA LA ACREDITACION DE LA MATERIA**

**Examen final con el 60 % de contenidos resueltos correctamente**

**Condiciones para la instancia de libre:**

Se deberá rendir examen escrito y si es aprobado se rendirá oral, explicando de esta forma lo hecho en la práctica.

Prof. María Ester Zapillon