



**CARRERA:** Medicina Veterinaria

**ASIGNATURA:** Introducción a la Matemática

**CODIGO:** 800

**OBJETIVOS CONCEPTUALES:**

- Contribuir con una base sólida en la disciplina a cursar;
- brindar conceptos y conocimientos para aplicar en otras materias;
- contribuir a los procesos de análisis y síntesis;
- desarrollar la capacidad para la formulación de criterios.

**OBJETIVOS PROCEDIMENTALES:**

- Permitir la selección de información;
- interpretar y aplicar los contenidos en el desarrollo de los problemas de aplicación;
- analizar e interpretar enunciados de problemas y formular propuestas alternativas;
- otorgar elementos para analizar la optimización de los recursos.

**OBJETIVOS ACTITUDINALES:**

- Estimular la creatividad y desarrollar capacidad de abstracción;
- estimular la participación en forma individual y grupal;
- desarrollar modos adecuados de comportamiento;
- favorecer el cumplimiento de las reglas establecidas;
- despertar conciencia crítica.

**CONTENIDOS TEÓRICOS**

**Unidad 1 – Conjuntos numéricos, propiedades y operaciones**

Números naturales. Números enteros. Números racionales. Números reales. Propiedades y operaciones. Operaciones con potencias, raíces y logaritmos. Porcentaje. Notación científica. Proporciones numéricas. Proporcionalidad directa e inversa. Factorial. Combinaciones binomiales.

**Unidad 2 – Función lineal**

Función lineal. Notación. Gráfica. Incrementos. Pendiente de la recta y ordenada al origen. Gráfica de dispersión. Problemas de aplicación a las ciencias biológicas.

**Unidad 3 – Función cuadrática**

Función cuadrática. Notación. Gráfica: elementos. Estudio de la variación de los parámetros. Problemas de aplicación a las ciencias biológicas.

**Unidad 4 - Función Exponencial**

Función exponencial. Curva testigo. Estudio de la variación de los parámetros. Problemas de aplicación a las ciencias biológicas.

**Unidad 5 - Función Logarítmica**

Función logarítmica. Curva testigo. Estudio de la variación de los parámetros. Problemas de aplicación a las ciencias biológicas.



## Unidad 6 – Funciones periódicas

Funciones periódicas. Función seno. Función coseno. Gráficas. Estudio de la variación de los parámetros. Problemas de aplicación a las ciencias biológicas.

### BIBLIOGRAFIA

- 1- Abálsamo, R.; Berio, A.; Kotowski, C.; Liberto, L.; Mastucci, S.; Quirós, N. – **Matemática 3. Activados** – 2013 – Editorial Puerto de Palos S.A. Buenos Aires.
- 2- Altman, S; Comparatore, C; Kurzrok, L. – **Matemática Polimodal. Funciones 1** – 2003 – Editorial Longseller S.A. Buenos Aires.
- 3- Amanedo, M.; Carranza, S.; Diñeiro, M.; Grau, J.; Latorre, M. – **Matemática 1** – 1997 – Editorial Santillana. Buenos Aires.
- 4- Barallobres, G.; Sassano, M. – **Matemática 4** – 1994 – Editorial Aique. Buenos Aires.
- 5- Camuyrano, M.; Net, G. – **Matemática I. Polimodal** – 2000 – Editorial Estrada. Buenos Aires.
- 6- Carando et al. – **Función Exponencial – Función Logarítmica – Funciones Trigonométricas – Matrices** – 2016 – Libro Digital – Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán. Argentina.
- 7-De Guzmán, M.; Colera, J.; Salvador A. – **Matemáticas Bachillerato 1, 2 y 3** –1993 – Editorial Anaya. España.
- 8- Engler, Müller, Vrancken y Hecklein – **Funciones** – 2005 – Ediciones UNL. Argentina.
- 9- Kaczor, P. Schaposchnik, R.; Franco, E.; Cicala, R.; Díaz, B. – **Matemática I – Polimodal** – 1999 – Editorial Santillana. Buenos Aires.
- 10- Marchetti de De Simone, I.; García de Turner, M. – **Matemática 4** – Guías teórico- prácticas –1994 – A-Z Editora. Buenos Aires.
- 11- Stewart, J.; Redlin, L.; Watson, S. – **Precálculo** – Quinta Edición – 2007 – Cengage Learning Editores, S. A. México.
- 12- Stewart y otros – **Introducción al cálculo** – 2007 – Editorial Thomson Learning. Argentina.
- 13- Stewart, Redlin y Watson – **Precálculo – Matemáticas para el cálculo** – 2010 – Quinta Edición – Editorial Cengage Learning. México.
- 14- Vallejo de Márquez, M. L. et al – **Ejercitándonos en Matemática** – 2018 – 3ª Edición – Editorial Publicaciones de la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán. Argentina.

**REGIMEN DE CURSADO: Bimestral**

**CARGA HORARIA TOTAL: 30 horas**

**CARGA HORARIA FORMACIÓN PRÁCTICA: 18 horas**

### MODALIDAD DE LA ENSEÑANZA

#### Clases teórico-prácticas

#### Clases prácticas

- Participativas. (Aula - Taller)  
Resolución de problemas  
Trabajo grupal.  
Participación en trabajos del Aula Virtual.

### FORMAS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

#### Condiciones para aprobar o regularizar la asignatura

1. Promoción directa



- ✓ Asistencia obligatoria al 80% de las clases teóricas y prácticas.
- ✓ Aprobar con el 70% de respuestas correctas una prueba parcial teórico-práctica al finalizar el dictado de la materia.

## 2. Regularidad

- ✓ Asistencia obligatoria al 80% de las actividades teóricas y prácticas.
- ✓ Aprobar con el 60 % de respuestas correctas, un parcial teórico-práctico al finalizar el dictado de la materia. El mismo tendrá derecho a una recuperación.
- ✓ El alumno que no cumpla con los requisitos anteriores quedará en condición de **LIBRE**.
- ✓ Para aprobar la asignatura, el alumno deberá rendir examen final en los turnos de exámenes establecidos anualmente por la Facultad.