



MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA BÁSICA

(3 CRÉDITOS)

CÓDIGO CURSO: MAT001

PROFESOR: Juan Pablo Morales

CORREO: juanpablomorales37@gmail.com

PRESENTACIÓN

Este curso tiene como propósito dar a conocer la naturaleza de la concepción numérica, desde los sistemas de numeración hasta las operaciones en los diferentes conjuntos numéricos que operan en la Educación Básica en Matemáticas, a través de la resolución de problemas. Así mismo se hace importante formar al estudiante en las competencias genéricas básicas para desarrollar su pensamiento lógico y matemático en aras de su integridad profesional. A lo largo del curso, tendrás la oportunidad de conocer los principios básicos de las matemáticas que te servirán para desarrollar y potencializar tus habilidades y adentrarte en el mundo de la estadística, la probabilidad y el manejo de conceptos financieros elementales.

OBJETIVO

General

Desarrollar competencias lógico-matemáticas a través de la resolución de problemas, articulando la teoría con la práctica.

Específicos

- Desarrollar competencias aritméticas básicas.
- Desarrollar el razonamiento lógico y abstracto.
- Al terminar el curso, el estudiante comprenderá los conceptos y métodos básicos estadísticos, probabilísticos y financieros.

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

El curso está dividido en 4 módulos y compuesto de 7 lecciones, en las cuales se abarcarán los diferentes temas propuestos en el contenido. El tutor llevará a cabo una sesión semanal en vivo a través de los salones virtuales para resolver inquietudes de los estudiantes sobre los diferentes temas tratados en el material ya publicado. Las sesiones quedarán grabadas para estudio posterior y para aquellos que no puedan estar presentes en el momento de la transmisión.

Deberán presentar 1 examen online que encontrarán en el módulo de lecciones.

| | |
|------------------------|-------------|
| Participación en Foros | 20% |
| Trabajo en grupo | 10% |
| Examen Final | 70% |
| TOTAL | 100% |

| | | |
|---------|----|-----|
| 95-100 | A | 4.0 |
| 90-94 | A- | 3.7 |
| 87-89 | B+ | 3.3 |
| 84-86 | B | 3.0 |
| 80-83 | B- | 2.7 |
| 77-79 | C+ | 2.3 |
| 74-76 | C | 2.0 |
| 70-73 | C- | 1.7 |
| 67-69 | D+ | 1.5 |
| 64-66 | D | 1.3 |
| 60-63 | D- | 1.0 |
| 59 or < | F | 0 |

CONTENIDO

| LECCIÓN | TEMA | ACTIVIDADES |
|---------|---|--------------------|
| 1 | Conjuntos numéricos | Lectura texto guía |
| 2 | Aritmética Básica 2.1 Operaciones aritméticas con naturales. 2.2 Operaciones aritméticas con enteros. | Lectura texto guía |
| 3 | Aritmética Básica 3.1 Operaciones con racionales | Lectura texto guía |

| | | |
|---|--|---|
| 4 | Algebra: 4.1 Variables 4.2 Ecuaciones | Lectura texto guía |
| 5 | Estadística Básica y probabilidad 5.1 Definición y Básica 5.2 Tipos de estadística 5.3 Variables estadísticas | Lectura texto guía |
| 6 | Estadística Básica y probabilidad. 6.1 Probabilidad | Lectura texto guía |
| 7 | Ejemplos de ecuaciones financieras desde la aritmética, algebra y estadística. | Lectura texto guía |
| 8 | Evaluación Final | Plataforma – Lecciones de asignatura / ZIU. |

BIBLIOGRAFÍA

- Curso de Matemática Básica: Aritmética <http://www.matelandia.org/matematicabasica1.pdf>
- Arya J. y Lardner R (2009) Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía, 5ta edición. Editorial Pearson. México.
- Lind, Marchal, Wathen (2008), Estadística aplicada a los negocios y la economía; 13ª edición. Mc Graw Hill. México.