



Code	CBM206	Prerequisites	CBM204
Name	Probabilidad y Estadística	Co-requisites	Ninguno

Credits	Contact Hours
04	
Categorization of credits	
Math and basic science	
Engineering topic	
Other	

Coordinator's name	Boanerges Domínguez
--------------------	---------------------

Text book
Other supplemental materials
Bluman, A. (2018). Elementary Statistics (10ma edición). McGraw-Hill Gómez, M. (2016). Elementos de Estadística Descriptiva. EUNED Morris DeGroot, M. S. (2014). Probability and Statistics (4th edition). Pearson. Peña, D. (2014). Fundamentos de estadística. Alianza Editorial Triola F., M. (2016). Estadística (11ra edición). PEARSON YouTube. Alazapa Tutoriales (2014, 24 Junio). Conceptos básicos de estadística [video]. https://www.youtube.com/watch?v=rIJpjuS9uZc

Description
A través de la asignatura Probabilidad y Estadística, el/la estudiante será capaz de identificar, dominar y aplicar la base conceptual y el abordaje práctico de la estadística, con la finalidad de que logre tratar y analizar de forma adecuada datos diversos relacionados con su contexto profesional y la pertinencia del abordaje de las matemáticas en la práctica educativa en espacio escolares. La importancia de la asignatura radica en cimentar las bases para el primer acercamiento de los estudiantes con la estadística y su aplicación en proyectos educativos desde su propia práctica docente, con el registro y análisis de datos sencillos. Las principales unidades a desarrollar son: Introducción a la Estadística, tablas de frecuencia, posición y dispersión de datos, probabilidad estadística y dispersión de probabilidad.

Type of course	☒ Required ☐ Elective
----------------	---

Specific goals for the course	
Outcomes of instruction	EG1. Maneja con facilidad diferentes softwares o cualquier dispositivo de tecnología en contexto y situaciones variadas. EG2. Aprende en forma autónoma y se mantiene actualizado permanentemente. EG3. Demuestra habilidad para identificar problemas y plantear diferentes soluciones, en coordinación con profesionales de otras áreas afines. EG4. Muestra capacidad de integrarse al trabajo en equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios. EG5. Uso de la calculadora gráfica en tareas que así lo requieran a lo largo del curso.
Student outcomes	CG1. Identifica, formula y resuelve problemas complejos de la Ingeniería mediante la aplicación de los principios de la Ingeniería, las Ciencias y las Matemáticas. CG2. Funciona de forma efectiva en equipos cuyos miembros en conjunto proveen liderazgo, crean un ambiente colaborativo e inclusivo, establecen metas, planifican tareas y cumplen objetivos. CG3. Desarrolla y conduce experimentación apropiada, analiza e interpreta datos, así como utiliza criterios de la ingeniería para elaborar conclusiones.

Topics
Unidad I. Introducción a la estadística Unidad II. Tablas de Frecuencia y Gráfico Unidad III. Medidas de Tendencia Central, Posición y dispersión de datos Unidad IV. Probabilidad Estadística Unidad V. Distribución de Probabilidad para Variable Aleatoria Discreta Unidad VI. Distribución de Probabilidad para Variable Continua