
Nombre de la unidad curricular: Matemática 2, módulo 1

Licenciaturas: Bioquímica, Ciencias Biológicas

Frecuencia y semestre de la formación al que pertenece: anual, semestre par

Créditos asignados:

Bioquímica 6 - Área Físico - Matemática

Ciencias Biológicas 6 - Tramo de Común, Área Científico básica

Nombre del/la docente responsable: Andrés Abella

E-mail: andres@cmat.edu.uy

Requisitos previos: Ninguno

Ejemplos de unidades curriculares de Facultad de Ciencias u otros que aportan dichos conocimientos: Ninguna

Conocimientos adicionales sugeridos:

Objetivos de la unidad curricular:

a) Herramientas, conceptos y habilidades que se pretenden desarrollar

Introducir al estudiante a la utilización de técnicas del álgebra lineal, con el fin de abordar la resolución de problemas teóricos y prácticos relacionados con las diversas áreas de conocimiento que podrá abordar a lo largo de su carrera.

b) En el marco del plan de estudios

Temario sintético de la unidad curricular:

Sistemas de ecuaciones, matrices y determinantes, matrices diagonalizables. Aplicaciones.

Temario desarrollado:

1. Sistemas de ecuaciones: caso 3×3 y en general sistemas homogéneos.
2. Matrices: suma y producto, propiedades.
3. Determinantes: propiedades matriz inversa.
4. Diagonalización: definición y propiedades cálculo de potencias de matrices.
5. Aplicaciones: genética, modelo de Leslie, modelos estocásticos.

Bibliografía

a) Básica:

Notas de curso.

b) Complementaria:

Stanley Grossmann, Álgebra Lineal.

Modalidad cursada: Presencial (Virtual 2021)

Metodología de enseñanza:

Duración en semanas: 8

Carga horaria total: 48

Carga horaria detallada:

a) Horas aula de clases teóricas: 24

b) Horas aulas de clases prácticas: 24

c) Horas de seminarios:

d) Horas de talleres:

e) Horas de salida de campo:

f) Horas sugeridas de estudio domiciliario durante el período de clase:

Sistema de APROBACIÓN final

Tiene examen final: Si

Se exonera el examen final: Si

Nota de exoneración (del 3 al 12): 7

Sistema de GANANCIA

a) Características de las evaluaciones:

Una prueba de 1,5 horas en horario de clase en la última semana del curso.

La prueba es de 100 puntos, se requieren 40 para la aprobación del curso y 70 para la exoneración del examen.

La prueba es escrita de tipo teórico-práctico, sin material.

El examen es del mismo tipo.

b) Porcentaje de asistencia requerido para ganar la unidad curricular: 0

c) Puntaje mínimo individual de cada evaluación y total: 40

d) Modo de devolución o corrección de pruebas:

COMENTARIOS o ACLARACIONES:
