
Nombre de la unidad curricular: Matemática 2, módulo 1

Forma parte de la Oferta Estable: Sí

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

Licenciaturas: Bioquímica, Ciencias Biológicas, Geología, Geografía, Biotecnología

Créditos asignados:

Bioquímica 6 - Área Físico - Matemática

Ciencias Biológicas 6 - Tramo de Común, Área Científico básica

Geografía 6 - Conocimientos Básicos Generales

Geología 6 - Tramo de Común, Área Científico básica

Biotecnología 6 - Área Matemática

Nombre del/la docente responsable: Mariana Haim

E-mail: marianahaim@gmail.com

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 abordara 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 3x3 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. Stanley Grossmann, Álgebra Lineal.

b) Complementaria:

Modalidad cursada: presencial

Metodología de enseñanza:

Duración en semanas: 8

Carga horaria total: 90

Carga horaria detallada:

a) Horas aula de clases teóricas: 24

b) Horas aulas de clases prácticas: 24

c) Horas de seminarios: 0

d) Horas de talleres: 0

e) Horas de salida de campo: 0

f) Horas sugeridas de estudio domiciliario durante el período de clase: 42

Sistema de APROBACIÓN final

Tiene examen final: Sí

Se exonera el examen final: Sí

Nota de exoneración (del 3 al 12): 7

Sistema de GANANCIA

a) Características de las evaluaciones: La matriculación en la página de eva del curso es obligatoria. Se realizarán 2 pruebas parciales teórico-prácticas escritas, en horario que se anunciará durante la primera semana del curso. La primera prueba se calificará sobre 40 puntos y la segunda sobre 60. Parte de cada prueba será tomada de los ejercicios de los repartidos. Para aprobar el curso, el estudiante deberá obtener 40 puntos o más sumando los puntos obtenidos en las dos pruebas parciales. El estudiante que obtenga 70 puntos o más en total quedará exonerado de rendir examen, obteniendo un puntaje de 7/12.

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

c) Puntaje mínimo individual de cada evaluación y total: 0

d) Modo de devolución o corrección de pruebas:

Habilitada a rendir en calidad de examen libre: No*

* Por resolución del Consejo de Facultad de Ciencias de fecha 11/12/2023

COMENTARIOS o ACLARACIONES: