

ANÁLISIS MATEMÁTICO I / CÁLCULO I
2022

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
LICENCIATURA EN MATEMÁTICA APLICADA

ORGANIZACIÓN

Horarios

Comisión 1

Docente: Aldana González Montoro

Miércoles y viernes de 9 a 13 hs

Comisión 2

Docente: Ariel Zandivarez

Miércoles y viernes de 9 a 13 hs.

Comisión 3

Docente: Juan Pablo Agnelli

Miércoles y viernes de 9 a 13 hs.

Comisión 4 Virtual

Docente: Fernando Menzaque

Miércoles y viernes de 14 a 18 hs.

Comisión 5

Docente: Eugenia Díaz-Giménez

Miércoles y viernes de 14 a 18 hs.

Fechas de parciales

Primero:	8 de abril
Segundo:	13 de mayo
Tercero:	15 de junio
Recuperatorios:	24 de junio

Promoción

Asistencia del 70%

Aprobar tres parciales presenciales (o dos parciales y un recuperatorio), y tener promedio mayor o igual que 7 entre los tres parciales aprobados.

Regularidad

Asistencia del 70%

Aprobar dos de tres parciales con nota mayor o igual a 4 (50% del examen bien resuelto), pudiendo recuperar uno.

Semana	Miércoles	Viernes
1	16 de marzo	18 de marzo
	Números naturales y racionales, repaso propiedades de los números y sus operaciones. Resolución de ecuaciones lineales y de 2º grado. Ecuaciones polinómicas de grado n .	Propiedades de desigualdades. Resolución de inecuaciones lineales, de segundo grado, de grado n y otras. Operaciones y gráficos de conjuntos sobre la recta real.
2	23 de marzo	25 de marzo
	Valor absoluto: definición y propiedades. Ecuaciones e inecuaciones con valor absoluto. <i>(Fin guía 1)</i>	Funciones. Definición. Dominio e Imagen. Ecuación de la recta, paralelas y perpendiculares. Funciones elementales. Gráficos con transformaciones de funciones elementales. Simetría de funciones. Función por partes.
3	30 de marzo	1 de abril
	Combinación y composición de funciones. Funciones Pares, Impares, Inyectivas, Sobreyectivas. Funciones Inversas	Parábolas. Completar cuadrados. Circunferencias y Elipses. Funciones trigonométricas: ángulos notables y gráficos.
4	6 de abril	8 de abril
	Ecuaciones trigonométricas. Función exponencial y logarítmica. <i>(Fin guía 2)</i>	PRIMER PARCIAL <i>(Ecuaciones y funciones)</i>
5	13 de abril	15 de abril
	<i>Resolución del parcial</i> Límite de funciones. Definición de límite finito. Propiedades del límite. Límites laterales.	FERIADO (Semana Santa)
6	20 de abril	22 de abril
	Cálculo de límites. Límite infinito. Asíntotas verticales. Límite (finito) cuando la variable tiende a infinito. Asíntotas horizontales. Límite infinito cuando la variable tiende a infinito.	Límites indeterminados. Límites de funciones trigonométricas. Límites notables. <i>(Fin guía 3)</i>
7	27 de abril	29 de abril
	Continuidad en un punto. Continuidad en un intervalo. Propiedades.	Teorema del valor Intermedio. Teorema de Weierstrass. <i>(Fin guía 4)</i>
8	4 de mayo	6 de mayo
	Derivada. Reglas de diferenciación. Derivadas de funciones polinomiales. Ecuación de la recta tangente a la función en un punto.	Derivadas de funciones trigonométricas, exponenciales y logaritmos
9	11 de mayo	13 de mayo
	Derivada de la función inversa. Derivadas de orden superior. Diferenciación logarítmica <i>(Fin guía 5)</i>	SEGUNDO PARCIAL <i>(Límite, continuidad y derivadas)</i>
10	18 de mayo	20 de mayo
	<i>Resolución del parcial</i> Máximos y mínimos absolutos y locales. Teorema de Fermat. Puntos críticos. Extremos en intervalos cerrados.	Teorema de Rolle. Teorema del Valor Medio. Intervalos de crecimiento y decrecimiento. Concavidad y puntos de inflexión. Regla de la segunda derivada.
11	25 de mayo	27 de mayo
	FERIADO (Semana de Mayo)	FERIADO (Semana de Mayo)
12	1 de junio	3 de junio
	Gráfico de funciones	Regla de L'Hôpital. Linealización de funciones. <i>(Fin guía 6)</i>
13	8 de junio	10 de junio
	Primitiva de una función. Integral Indefinida. Propiedades de la Integral indefinida. Cálculo y Métodos de integración: sustitución y por partes.	Sumas de Riemann. Integrales definidas. Teoremas fundamentales del Cálculo.
14	15 de junio	17 de junio
	TERCER PARCIAL (gráfico de funciones, integrales indefinidas)	FERIADO (muerte Güemes)
15	22 de junio	24 de junio
	Integral definida. Cálculo de integrales definidas. Cálculo de Áreas entre curvas. <i>(Fin guía 7)</i>	RECUPERATORIOS