Análisis Matemático A (66)

Cátedra: Cabana

ORGANIZADOR
1º CUATRIMESTRE 2023

.UBA XXI

Organizador

Podés consultar la versión accesible aquí.

Hoja de ruta		Módulo - Tema - Contenido	Material de estudio	Secuencia de actividades	Recursos
Sesión	Fecha				
Sesión 1	13/03 al 17/03	Conjuntos numéricos, intervalos e inecuaciones. Función lineal Función cuadrática. Funciones polinómicas. Función módulo. Funciones homográficas.	1. Apunte Números reales. Valor absoluto. Intervalos. Inecuaciones. Cotas. 2. Apunte: Funciones-primera parte. Dominios. 3. Apunte: Funciones-primera parte. Función lineal. 4. Apunte: Funciones-primera parte. Función cuadrática. 5. Apunte: Funciones-segunda parte. Funciones polinómicas. 6. Apunte: Funciones-segunda parte. Función módulo. 7. Apunte: Funciones-segunda parte. Función homográfica.	• Trabajo práctico 1. Números reales • Práctica 1	Audiovisuales: "Inecuaciones: representación de conjuntos en la recta. Ejercicio 1"; "Inecuaciones: representación de conjuntos en la recta. Ejercicio 2", "Inecuaciones con módulo"; "Inecuaciones con mayor nivel de complejidad". "Funciones". Foro de consultas Sesión 1. Tutoría en línea.

Sesión 2	18/03 al 23/03	Composición de funciones, función inversa. Función raíz. Exponenciales y logarítmicas	1. Apunte: Funciones-segunda parte. Función compuesta. 2. Apunte: Funciones-primera parte. Clasificación de funciones. 3. Apunte: Funciones-primera parte. Función inversa. 4. Apunte: Funciones-segunda parte. Función exponencial y función logarítmica. 5. Stewart: capítulo 1 (material complementario)	• Práctica 1.	Audiovisuales: "Función raíz". "Inversa de exponenciales", "Funciones logarítmicas"."Cálculo de dominios" Foro de consultas Sesión 2. Tutoría en línea.
Sesión 3	24/03 al 30/03	Funciones trigonométricas. Funciones partidas. Repaso.	1. Apunte: Funciones-segunda parte. Funciones trigonométricas y circulares inversas. 2. Apunte: Regiones en el plano. 3. Stewart: capítulo 1(material complementario)	• Práctica 1. • Ejercicios con resolución.	Audiovisuales: “Ecuaciones trigonométricas” "Función partida" Foro de consultas Sesión 3. Tutoría en línea.
Sesión 4	31/03 al 04/04	Límite en un punto	1. Notas sobre Límite 2. Stewart: capítulo 2(material complementario)	• Práctica 2.	Audiovisual: “Límite”. Foro de consultas Sesión 4.

Sesión 5	05/04 al 11/04	Límite en el infinito. Continuidad.	1. Notas sobre Límite 2. Stewart: capítulo 2(material complementario)	• Práctica 2.	Audiovisuales: “Límite”; "Asíntota oblicua";"Indeterminación del tipo uno a la infinito"; "Indeterminación del tipo infinito menos infinito"; "Propiedad del sándwich". "Continuidad en un punto" "Cálculo de asíntotas"; "Corolario del Teorema de Bolzano"; "Continuidad esencial y evitable"; "Notación en ejercicios de límites". Foro de consultas Sesión 5. Tutoría en línea.
Sesión 6	12/04 al 18/04	Derivadas	1. Notas sobre Derivadas. Parte I. 2. Notas sobre Derivadas. Parte II. 3. Stewart: capítulo 3(material complementario)	• Práctica 3	Audiovisuales: “Derivadas por definición”; "Regla de la cadena"; "Derivadas"; "Ejercicio de recta tangente" Foro de consultas Sesión 6. Tutoría en línea.

Sesión 7	19/04 al 25/04	Estudio de funciones.	1. Notas sobre Estudio de funciones y Regla de L' Hopital. 2. Notas sobre Derivadas. Parte II. 3. Stewart: capítulo 4(material complementario)	• Práctica 4.	Audiovisuales: "Puntos críticos - extremos"; "Concavidad - puntos silla"; “Estudio de funciones”; "Extremos absolutos"; "Extremos ligados"; "Cantidad de soluciones de una ecuación"; "L'Hopital" Foro de consultas Sesión 7. Tutoría en línea.
Sesión 8	26/04 al 05/05	Repaso Primer Parcial.		• Autoevaluaciones. • Ejercicios con resolución.	Foro de consultas Sesión 8. Tutoría en línea.
Primer parcial: semana del 2/05 al 5/05					
Sesión 9	08/05 al 14/05	Polinomio de Taylor	1. Notas sobre Polinomio de Taylor. 2. Stewart: capítulo 3(material complementario)	• Práctica 5	Audiovisuales: "Aproximar mediante un Polinomio de Taylor"; "Cálculo del grado necesitado del Polinomio según un error máximo"; "Polinomio de Taylor de una función a partir de la composición con otra". Foro de consultas Sesión 9.Tutoría en línea.

Sesión 10	15/05 al 21/05	Integrales indefinidas	1. Notas sobre Integrales. 2. Stewart: capítulo 5(material complementario)	• Práctica 6.	Audiovisuales: "Integrales: presentación"; "Método de sustitución"; "Método de partes"; "Fracciones simples" y "Raíces múltiples" Foro de consultas Sesión 10. Tutoría en línea.
Sesión 11	22/05 al 28/05	Integrales definidas	1. Notas sobre Integrales 2. Notas sobre EcuacionesDiferenciales 3. Stewart: capítulo 5(material complementario) 4. Stewart: capítulo 9(material complementario)	• Práctica 6.	Audiovisuales: "Integrales: presentación"; "Integral definida con aplicación del método sustitución"; "Proceso de carga de un capacitor" Foro de consultas Sesión 11. Tutoría en línea.
Sesión 12	29/05 al 04/06	Sucesiones y series	1. Notas sobre Sucesiones 2. Notas sobre Series • Stewart: capítulo 11.(material complementario)	• Práctica 7.	Audiovisuales: "Sucesiones"; "Series" Foro de consultas Sesión 12. Tutoría en línea.

Sesión 13	05/06 al 12/06	Repaso Segundo Parcial		• Autoevaluación • Ejercicios con resolución.	Foro de consultas Sesión 13. Tutoría en línea.
Segundo Parcial: semana del 12/06 al 16/06					
Sesión 14	13/06	Repaso Examen Final		• Ejercicios con resolución.	Foro de consultas Sesión 14.
Examen Final					