

Departamento de Matemática - CRONOGRAMA MAT243 2024-02

Semana	Clase	Fecha	Contenidos	Observaciones
1		Lunes 5 agosto		<i>La Clase Que No Fue</i>
1	1	Miércoles 7 agosto	Definiciones preliminares y ejemplos introductorios.	Presentación del curso: Programa, Bibliografía, Evaluaciones, Horarios de Consulta.
2	2	Lunes 12 agosto	El problema de Cauchy, funciones de Lipschitz, lema de contracción.	
2	3	Miércoles 14 agosto	Teorema de Picard. Teorema de Peano.	
3	4	Lunes 19 agosto	Soluciones máximas. Dependencia de las soluciones c/r a las condiciones iniciales	
3	5	Miércoles 21 agosto	Sistemas de EDOs y EDOs de orden superior. EDOs lineales (introducción)	
4	6	Lunes 26 agosto	EDOs lineales: Espacio de soluciones	
4	7	Miércoles 28 agosto	EDO's lineales: Soluciones fundamentales	
4	8	Jueves 29 agosto	EDOs lineales con coeficientes constantes	Clase recuperada
5	9	Lunes 2 septiembre	EDOs lineales bidimensionales	

5	10	Miércoles 4 septiembre	Conjugación de sistemas lineales	
---	----	---------------------------	----------------------------------	--

6	11	Lunes 9 septiembre	Clasificación topológica de EDOs lineales hiperbólicas	Hasta aquí la materia a evaluar en el C1
6	12	Miércoles 11 septiembre	Campos vectoriales, flujos, puntos de equilibrio.	Inicio materia para el C2

		16 al 20 septiembre		Clases suspendidas
--	--	------------------------	--	--------------------

7	13	Lunes 23 septiembre	Retrato de fase; equivalencia y conjugación topológica	
7	14	Miércoles 25 septiembre	Consultas C1	Certamen 1 - sábado 28 septiembre, 9-12hrs.

8	15	Lunes 30 septiembre	Teorema de Hartman-Grobman	
8	16	Miércoles 2 octubre	Aplicación de retorno de Poincaré	

9	17	Lunes 7 octubre	Ciclos límite en el plano	
9		Miércoles 9 octubre		Clases suspendidas por Semana Sansana

10	18	Lunes 14 octubre	Conjuntos α -límite y ω -límite	
10	19	Miércoles 16 octubre	Conjuntos α -límite y ω -límite (continuación)	
10	20	Jueves 17 octubre	Teorema de Poincaré-Bendixson	Clase recuperada

11	21	Lunes 21 octubre	Teorema de Poincaré-Bendixson (continuación)	
----	----	---------------------	--	--

11	22	Miércoles 23 octubre	Otras técnicas para detectar/descartar soluciones periódicas	
----	-----------	-------------------------	--	--

12	23	Lunes 28 octubre	Sistemas conservativos	
12	24	Miércoles 30 octubre	Estabilidad de Lyapunov	

13		Lunes 4 noviembre		Clases suspendidas
13		Miércoles 6 noviembre		

14	25	Lunes 11 noviembre	Bifurcaciones locales, formas normales, diagramas de bifurcación, bifurcación silla-nodo	
14	26	Miércoles 13 noviembre	Bifurcación transcítica, bifurcación pitchfork, bifurcación de Hopf	

15	27	Lunes 18 noviembre	Consultas C2	Certamen 2 - sábado 23 noviembre, 9-12hrs
15	28	Miércoles 20 noviembre	Consultas C2	

16	29	Lunes 25 noviembre	Consultas	
16	30	Miércoles 27 noviembre	Consultas	

17	31	Lunes 2 diciembre	Certamen Global	
17	32	Miércoles 4 diciembre	Consultas	