

CRONOGRAMA DE CURSADO SEMANAL tentativo

ECUACIONES DIFERENCIALES – 2DO. C 2022

SEMANA		SECCIONES Y TEMAS DE LA BIBLIOGRAFIA BÁSICA QUE SE ESTIMAN TRABAJAR EN CADA SEMANA	COMENTARIOS PARA DESTACAR
1	15/8 al 19/8	1.1 Definiciones y terminología 1.2 PVI de 1er. Orden y Teorema de existencia y unicidad 2.1 Curvas solución sin curvas solución.	LU 15/8 FERIADO. (no hay teoría)
2	22/8 al 26/8	1.3 Introducción al modelado matemático 2.2 Variables separables 2.3 Ecuaciones lineales.	
3	29/8 al 2/9	2.4 Ecuaciones exactas y Factor Integrante 2.5 Método de Sustitución (homogénea, Bernoulli y otras) 3.1 y 3.2 Modelado lineal y no lineal con solución	
4	5/9 al 9/9	3.1 y 3.2 Modelado lineal y no lineal con solución (continuación sólo en la práctica) 4.1 ED lineales de orden n - <u>Teoría</u> general. 4.2 Reducción del orden.	
5	12/9 al 16/9	4.3 ED lineales homogéneas de orden n con coeficientes constantes. 4.4 Coeficientes indeterminados. 4.9 Ecuaciones no lineales donde falta la variable dependiente o independiente.	4.9 Sólo la técnica que muestran los Ejemplos 1 y 2 de la sección.
6	19/9 al 23/9	4.6 Variación de parámetros 4.7 ED de Cauchy - Euler	MIE 21/9 – Día del Estudiante (No hay práctica) SAB 24/9: PRIMER PARCIAL Contenidos: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3
7	26/9 al 30/9	5.1 Modelado ecuaciones diferenciales de orden superior: Sistemas masa-resorte y su análogo de un Circuito en serie.	- VIE 30/9 Feriado San Gerónimo (No hay práctica)

8	3/10 al 7/10	6.1 Soluciones por series alrededor de puntos ordinarios 6.2 Soluciones en torno a puntos singulares	- SAB 8/10 RECUPERATORIO P1 <u>Contenidos:</u> Los mismos que el primer parcial
9	10/10 al 14/10	6.2 Soluciones en torno a puntos singulares 7.1 Definición de Transformada de Laplace. Condiciones suficientes de existencia.	LU 10/10 FERIADO (no hay teoría)
10	17/10 al 21/10	7.2 Transformada inversa y de las derivadas. Resolución de PVI 7.3 Teoremas de traslación. Resolución de PVI	
11	24/10 al 28/10	- Introducción a Sistemas de ecuaciones diferenciales. - Forma Matricial de un sistema de Primer orden - ED lineales de orden n expresadas como sistemas lineales de primer orden y relación entre sus soluciones. 7.6 Uso de transformadas para resolución de sistemas lineales con coeficientes constantes 3.3 Modelado con sistemas de ED de primer orden	Las secciones 7.6 y 3.3 se trabajarán en las clases de práctica
12	31/10 al 4/11	4.8 Resolución de sistemas de ecuaciones diferenciales por eliminación, usando operadores. 8.1 <u>Teoría</u> preliminar de los Sistemas de ED lineales de 1er. Orden. 8.2 Sistemas lineales homogéneos con coeficientes constantes (primera parte)	La sección 4.8 se trabajará en la clases de práctica
13	7/11 al 11/11	8.2 Sistemas lineales homogéneos con coeficientes constantes (continuación) 8.3.1 Sistemas lineales no homogéneos: método de coeficientes indeterminados	
14	14/11 al 18/11	8.3.2 Sistemas lineales no homogéneos: método de variación de parámetros	MIE 16/11 SEGUNDO PARCIAL <u>Contenidos:</u> 4.9, 4.4, 4.6, 4.7, 5.1, 6.1, 6.2, 7.1 a 7.3, 7.6, 4.8, 3.3, 8.1, 8.2, 8.3.1
15	21/11 al 25/11	Semana de Consultas	SAB 26/11 RECUPERATORIO PARCIAL 2 <u>Contenidos:</u> los mismos que P2