



**DENOMINACIÓN ASIGNATURA: CÁLCULO DIFERENCIAL APLICADO**

**GRADO: INGENIERÍA EN INFORMÁTICA**

**CURSO: 2º**

**CUATRIMESTRE:  
2º**

**PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA**

SEMA NA	SESI ÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual, etc.)	Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			GRANDE	PEQUEÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALE S	HORAS TRABAJO (Max. 7h semana)
1	1	<b>Presentación del curso.</b> Ecuaciones diferenciales de primer orden (I)	X			NO	- Estudio de las ecuaciones lineales .	1.66	6
1	2	Resolución de problemas de la sesión 1.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 1.	1.66	
2	3	Ecuaciones diferenciales de primer orden (II)	X			NO	- Estudio de:ecuaciones separables y exactas.	1.66	6
2	4	Resolución de problemas de la sesión 3.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 3.	1.66	
3	5	Ecuaciones diferenciales de primer orden (III)	X			NO	- Estudio de ecuaciones homogéneas. - Análisis cualitativo de ecuaciones diferenciales.	1.66	6

3	6	Resolución de problemas de la sesión 5.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 5.	1.66	
4	7	Ecuaciones diferenciales de segundo orden (I)	X			NO	- Estudio de ecuaciones lineales y no lineales. - Estudio de ecuaciones lineales homogéneas.	1.66	
4	8	Resolución de problemas de la sesión 7.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 7.	1.66	6
5	9	Ecuaciones diferenciales de segundo orden (II)	X			NO	- Estudio de ecuaciones lineales no homogéneas.	1.66	
5	10	<b>Examen</b>		<b>X</b>		<b>NO</b>	<b>- Examen de las sesiones 1 hasta 6.</b>	1.66	6
6	11	Ecuaciones diferenciales de segundo orden (III)	X			NO	- Estudio de la reducción de orden - Estudio de las ecuaciones de Euler-Cauchy	1.66	
6	12	Resolución de problemas de la sesión 11.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a las sesiones 9 y 11.	1.66	6
7	13	Transformada de Laplace (I)	X			NO	- Estudio de la Transformada de Laplace y sus propiedades.	1.66	
7	14	Resolución de problemas de la sesión 13.		X		NO	Resolución de problemas de la sesión 13.	1.66	6
8	15	Transformada de Laplace (II)	X			NO	- Aplicación de la Transformada de Laplace para resolver ecuaciones diferenciales ordinarias. Convolución.	1.66	
8	16	Resolución de problemas de la sesión 15.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 15.	1.66	6
9	17	Sistemas de ecuaciones diferenciales (I)	X			NO	- Estudiar métodos de resolución de sistemas de ecuaciones diferenciales.	1.66	
9	18	Resolución de problemas de la sesión 17.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 17.	1.66	6
10	19	Sistemas de ecuaciones diferenciales (II)	X			NO	- Estudiar métodos de resolución de sistemas de ecuaciones diferenciales.	1.66	
10	20	Resolución de problemas de la sesión 19.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 19.	1.66	6
11	21	<b>Examen</b>	<b>X</b>			<b>NO</b>	<b>- Examen de las sesiones 1 hasta 20.</b>	1.66	
11	22	Series de Fourier y separación de variables (I)	X			NO	- Estudiar las series de Fourier y sus propiedades. - Estudiar separación de variables	1.66	
11	23	Resolución de problemas de la sesión 22.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 22.	1.66	6
12	24	Series de Fourier y separación de variables (II)	X			NO	- Resolver ecuaciones en derivadas parciales mediante separación de variables	1.66	
12	25	Resolución de problemas de la sesión 24.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 24.	1.66	6
13	26	Métodos numéricos (I)	X			NO	- Métodos de Euler y Runge-Kutta	1.66	6



13	27	Resolución de problemas de la sesión 26.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 26.	1.66	
14	28	Métodos numéricos (II)	X			NO	- Aplicación de métodos numéricos a problemas de contorno.	1.66	
14	29	Resolución de problemas de la sesión 28.		X		NO	- Realización de ejercicios prácticos correspondientes a la sesión 28.	1.66	6
<b>Subtotal 1</b>								<b>48.33</b>	<b>84</b>
<b>Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)</b>								<b>132.33</b>	

15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc							
16		Preparación de evaluación y evaluación						3	
17									
18								14.67	
<b>Subtotal 2</b>								<b>3</b>	<b>14.67</b>
<b>Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)</b>								<b>17.67</b>	

<b>TOTAL (Total 1 + Total 2)</b>								<b>150</b>	
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------	--