



ASIGNATURA : CÁLCULO IV		
GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA	CURSO: 4º	SEMESTRE: 2º

El curso se distribuye en 14 sesiones a lo largo de 14 semanas.

PLANIFICACIÓN SEMANAL									
SEMANA	SESION	DESCRIPCIÓN	GRUPOS		#1	#2	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			GRANDE	PEQUEÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS DE CLASE	HORAS DE TRABAJO PERSONAL (Max. 7h semana)
1	1	Introducción. Cálculo Matricial	X			NO		1,66	6,5
2	2	Sistemas lineales con coeficientes constantes	X			NO		1,66	
3	3	Sistemas no homogéneos. Método de variación de las constantes	X			NO		1,66	6,5
4	4	Sistemas autónomos lineales	X			NO		1,66	
5	5	Diagramas de fase	X			NO		1,66	6,5
6	6	Estabilidad	X			NO		1,66	
7	7	Modelos no lineales. Dinámica de poblaciones	X			NO		1,66	
8	8	Trayectoria y diagramas de fase	X			NO		1,66	6,5

9	9	Aspectos locales y globales del diagrama de fase.	X			NO		1,66	
10	10	Linealización. Estabilidad. Sistemas conservativos.	X			NO		1,66	6,5
11	11	Solución general y problema de valor inicial	X			NO		1,66	
12	12	Modelos lineales. Ecuaciones no homogéneas.	X			NO		1,66	6,5
13	13	Sucesiones recurrentes. Diagrama de la telaraña	X			NO		1,66	
14	14	Ecuaciones con un parámetro, bifurcación y caos	X			NO		1,66	6,5

Subtotal 1

23.24

45.5

<p>Total 1 <i>Horas de clase más horas de trabajo personal del alumno entre las semanas 11-14</i></p>	<p>68.74</p>
---	---------------------

15-18		Tutorías, Preparación para el Examen Final						11.26	
-------	--	--	--	--	--	--	--	-------	--

Subtotal 2

11.26

<p>Total 2 <i>(Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)</i></p>	<p>11.26</p>
--	---------------------

TOTAL (<i>Total 1 + Total 2. Máximo 180 horas</i>)	80
---	-----------

#1 CLASE ESPECIAL POR SESIÓN (Clases en aula de ordenadores, audiovisuales, etc)
#2 Indicar SI/NO si la session requiere 2 profesores