



DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA: Álgebra Lineal		
GRADO: Ingeniería Mecánica	CURSO: 1º	CUATRIMESTRE: 1º

29 sesiones (15 en grupo grande, 14 en grupo pequeño) en 14 semanas.

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA									
SEMANA	SESIÓN	DESCRIPTION	GRUPO				TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			GRANDE	PEQUEÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. 7h. semana)
1	1	Presentación Números Complejos	X				1,66	7	
1	2	Ejercicios seleccionados		X			1,66		
2	3	Números Complejos	X				1,66	7	
2	4	Ejercicios seleccionados		X			1,66		
3	5	1.1 Sistemas de ecuaciones lineales 1.2 Reducción por filas y formas escalonadas 1.3 Ecuaciones vectoriales	X				1,66	7	
3	6	Ejercicios seleccionados		X			1,66		
4	7	1.4 La ecuación matricial $Ax=b$ 1.5 Conjunto solución de los sistemas lineales	X				1,66	7	
4	8	Ejercicios seleccionados		X			1,66		
5	9	2.1 Operaciones de matrices 2.2 La inversa de una matriz 2.3 Caracterizaciones de matrices invertibles	X				1,66	7	

5	10	Ejercicios seleccionados		X			1,66	
6	11	2.4 Matrices divididas por bloques	X				1,66	7
6	12	3.1 Introducción a los determinantes 3.2 Propiedades de los determinantes	X				1,66	7
6	13	Ejercicios seleccionados		X			1,66	
7	14	4.1 Espacios y subespacios vectoriales	X				1,66	7
7	15	Control de los temas 1 y 2 Ejercicios seleccionados		X			1,66	
8	16	4.2 Espacios nulos, espacios columna y transformaciones lineales	X				1,66	7
8	17	Ejercicios seleccionados		X			1,66	
9	18	4.3 Conjuntos linealmente independientes. Bases. 4.4 Sistemas de coordenadas	X				1,66	7
9	19	Ejercicios seleccionados		X			1,66	
10	20	4.5 La dimensión de un subespacio vectorial 4.6 Rango 4.7 Cambio de bases	X				1,66	7
10	21	Ejercicios seleccionados		X			1,66	
11	22	5.1 Vectores propios y valores propios 5.2 La ecuación característica 5.3 Diagonalización	X				1,66	7
11	23	Control de los temas 3 y 4 Ejercicios seleccionados		X			1,66	
12	24	6.1 Producto escalar, norma y ortogonalidad 6.2 Conjuntos ortogonales 6.3 Proyección ortogonal	X				1,66	7
12	25	Ejercicios seleccionados		X			1,66	
13	26	6.4 El proceso de Gram-Schmidt 6.5 Problemas de mínimos cuadrados	X				1,66	7
13	27	Ejercicios seleccionados		X			1,66	
14	28	7.1 Diagonalización de matrices simétricas	X				1,66	7
14	29	Control de los temas 5, 6 y 7 (opcional) Ejercicios seleccionados		X			1,66	
Subtotal 1							46,66	98

Total 1 (<i>Horas presenciales y de trabajo de alumno entre las semanas 1-14</i>)	144,66
--	---------------

15	Sesiones extras, tutorías, etc.							6
16	Preparación de evaluación Examen final						3,33	6
17								
18								

Subtotal 2	3,33	12
-------------------	-------------	-----------

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

TOTAL (<i>Total 1 + Total 2</i>)	160
---	------------