



DENOMINACIÓN ASIGNATURA: Modelización en Mecánica de Sólidos			
GRADO: Ingeniería en Tecnologías Industriales	CURSO: 2016/2017	CUATRIMESTRE: 1 ^{er}	

La organización del cronograma podrá ser modificada en función de las necesidades de adecuación al calendario académico de la Universidad, o bien, por eventuales motivos de fuerza mayor.

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA									
SEMANA	SESIÓN	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 PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. 7h semana)
1	1	TEMA 0.a : Presentación de la asignatura	X					1,66	6
1	2	TEMA 0.b : Introducción a MATLAB como lenguaje de programación.		X				1,66	
2	3	TEMA 1: Conceptos generales. Método de Rayleigh-Ritz	X					1,66	6
2	4	Resolución de ejercicios.		X				1,66	
3	5	TEMA 2: El MEF para barras. Formulación del “elemento barra”: rigidez, fuerzas y condiciones de contorno.	X					1,66	6
3	6	Resolución de ejercicios.		X				1,66	
4	7	TEMA 3: Cambio de base para el “elemento barra”. Aplicación a estructuras articuladas.	X					1,66	6
4	8	TEMA 4: El MEF para vigas. Formulación de “elemento viga” y cambio de base.	X					1,66	
5	9	Resolución de ejercicios.		X				1,66	6
5	10	TEMA 5: MEF en elasticidad plana	X					1,66	
6	11	Resolución de ejercicios.		X				1,66	6
6	12	TEMA 6: Unificación para el MEF	X					1,66	

7	13	TEMA 7: Integración numérica por cuadratura de Gauss.	X					1,66	7
7	14	PRÁCTICA 1			Aula inf.	SI		1,66	
8	15	TEMA 8: Tecnología de elementos. Elementos finitos especiales.	X					1,66	6
8	16	TEMA 9: Técnicas de modelización y postproceso		X				1,66	
9	17	TEMA 10: Una introducción a la Mecánica de Medios Continuos	X					1,66	6
9	18	Resolución de ejercicios.		X				1,66	
10	19	TEMA 11: Aspectos fenomenológicos de la deformación en metales	X					1,66	6
10	20	Resolución de ejercicios.		X				1,66	
11	21	TEMA 12: Representación de Haig-Westergaard. Criterios de plastificación	X					1,66	6
11	22	Resolución de ejercicios.		X				1,66	
12	23	TEMA 13: Endurecimiento por deformación	X					1,66	6
12	24	Resolución de ejercicios.		X				1,66	
13	25	TEMA 14: Teorías Total e Incremental de la Plasticidad	X					1,66	6
13	26	Resolución de ejercicios.		X				1,66	
14	27	TEMA 15: El MEF para material con comportamiento constitutivo no lineal	X					1,66	7
14	28	PRACTICA 2			Aula inf.	SI		1,66	
	29								
Subtotal 1								46,66	86
Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)								132,66	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc						10,33	
16		Preparación de evaluación y evaluación						3	20
17									
18									
Subtotal 2								3	20
Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)								33,33	
TOTAL (Total 1 + Total 2. <u>Máximo 180 horas</u>)								166	